

Karem Susan Hansen

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O  
DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA  
ESCOLA: INVESTIGANDO O CURRÍCULO DE UM CURSO DE  
PEDAGOGIA**

Dissertação de Mestrado, submetido ao Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, para a obtenção do título de Mestre em Educação Científica e Tecnológica.

*Orientadora:* Prof. Dra. Adriana Mohr

Florianópolis, SC  
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

HANSEN, KAREM SUSAN  
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O DESENVOLVIMENTO DA  
EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA: INVESTIGANDO O CURRÍCULO DE UM  
CURSO DE PEDAGOGIA / KAREM SUSAN HANSEN ; orientadora,  
Adriana Mohr - Florianópolis, SC, 2016.  
114 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas.  
Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica.

Inclui referências

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Educação em Saúde.  
3. Formação de Professores. 4. Ensino de Ciências. 5.  
Currículo. I. Mohr, Adriana. II. Universidade Federal de  
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação  
Científica e Tecnológica. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

**“A formação de professores para o desenvolvimento da educação  
em saúde na escola: investigando um curso de Pedagogia”**

Dissertação submetida ao Colegiado  
do Curso de Mestrado em Educação  
Científica e Tecnológica em  
cumprimento parcial para a obtenção  
do título de Mestre em Educação  
Científica e Tecnológica

APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 11 de março de 2016.

Adriana Mohr (Orientadora – MEN/CED/UFSC)

Daniela Tomio (Examinadora – FURB)

Néli Suzana Britto (Examinadora – CED/UFSC)

Patrícia Montanari Giraldi (Examinadora – CED/UFSC)

Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli (Suplente – CCB/UFSC)

  
Carlos Alberto Marques  
Coordenador do PPGET

  
Karen Susan Hansen  
Florianópolis, Santa Catarina, 2016



Dedicado aos meus pais, Arno e  
Maria Geci Hansen. Pelo  
exemplo de vida e superação.  
Sem o seu amor, eu nada seria.



## AGRADECIMENTOS

À professora Dra Adriana Mohr, pela orientação, apoio, disponibilidade, credibilidade e confiança. Agradeço por compartilhar os teus conhecimentos comigo. Obrigada pelas suas críticas, sugestões e puxões de orelha, feitas durante todo o processo de orientação. Na certeza de que suas contribuições qualificaram e sempre vão inspirar a minha docência. Muito obrigada!

Aos professores do PPGECT/UFSC, em especial aos professores Adriana Mohr, Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli, José de Pinho Alves Filho, José André Peres Angotti, Carlos Alberto Marques por todo conhecimento compartilhado durante o mestrado.

Às professoras Daniela Tomio, Néli Suzana Quadros Britto e Patrícia Giraldi por aceitarem o convite para participar da minha banca final de defesa da dissertação.

Aos professores e coordenação do curso de Pedagogia da UDESC, pelo bom recebimento e pela disponibilidade em contribuir com esta pesquisa.

À CAPES e ao Observatório da Educação, por me conceder bolsa de estudos em nível de mestrado e, atualmente, em nível de professora de Educação Básica. Ao grupo OBEDUFSC Ciências e coordenadora Mariana Brasil, pelas discussões e aprendizado, ocorridos durante as reuniões de formação.

Aos grupos *Casulo* e *Bussolas*, em especial às professoras Adriana Mohr e Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli, pelas sessões de discussões e aprendizados que aprimoraram o meu crescimento enquanto mestranda.

Aos amigos e colegas Tiago Venturi e Iasmine Pedroso, pelas valiosas contribuições feitas ao meu trabalho. Agradeço a vocês pelas valiosas discussões, risadas e divertimento. Desejo, de coração, muito sucesso no caminho de cada um!

Aos meus pais amados, Arno e Maria Geci, que me auxiliaram e apoiaram nessa jornada.

À minha amada e querida filha Maria Luiza, que me dá forças para continuar minha caminhada.

Ao meu esposo amado e amigo Felipe Neto, que sempre me incentiva e me apoia. Agradeço pela cumplicidade, companheirismo, compreensão e paciência. Obrigada por estar sempre ao meu lado e por me dar forças para vencer as dificuldades.





“Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades,  
Muda-se o ser, muda-se a confiança;  
Todo o mundo é composto de mudança,  
Tomando sempre novas qualidades”.  
(Luís de Camões)



## RESUMO

O desenvolvimento de atividades de Educação em Saúde (ES) na escola necessita seguir na direção do compromisso com a formação de um indivíduo autônomo e crítico, onde a função principal do professor alicerça-se na capacitação dos alunos para o desenvolvimento de seu senso crítico, oportunizando discussões e reflexões, que viabilizem a construção de conhecimentos. No entanto, tais atividades ainda são desenvolvidas com enfoques e objetivos ultrapassados, em desacordo com o que se propõe nos objetivos educacionais contemporâneos.. Nota-se a importância da formação docente, ao proporcionar ao licenciando momentos de reflexão sobre sua atuação futura, com relação aos objetivos da escola, do ensino de ciências (EC) e aos objetivos da ES. Com base nestas reflexões, proponho esse estudo, que teve como objetivo *investigar e analisar como ocorre a formação dos licenciandos em Pedagogia da Universidade do Estado de Santa Catarina, para o desenvolvimento da Educação em Saúde na escola*. É discutido e proposto outras abordagens para o desenvolvimento da ES. Também é traçada uma breve trajetória sobre o desenvolvimento dos cursos de Pedagogia no Brasil, buscando compreender a estruturação curricular destes cursos ao longo deste percurso temporal, principalmente no que diz respeito à inserção da ES nestes currículos. Para a realização da pesquisa, analisei documentos curriculares do curso em tela. Selecionei as disciplinas que foram submetidas a uma análise mais aprofundada, através de seus planos de ensino e, posteriormente, realizei entrevistas com docentes. O tratamento dos dados coletados foi feito através de blocos analíticos, que objetivaram responder as questões que norteiam a pesquisa. Observou-se a existência de disciplinas que possuem relações com a ES, com conteúdos que tratam dos processos de higienização, prevenção de doenças, primeiros socorros e alimentação saudável. Tais conteúdos apresentam enfoques tradicionais de ES, onde o foco principal é a formação para o desenvolvimento de hábitos saudáveis. No entanto, existem disciplinas no curso que proporcionam discussões que possam dar subsídios aos futuros docentes desenvolverem o campo ES na escola, em uma perspectiva para além dos enfoques tradicionais, aproximando-se da concepção de ES defendida nesse trabalho. Acredita-se que pesquisar, analisar e refletir sobre questões de currículos e a ES possibilite que a formação docente dê subsídios aos futuros professores para que estes possam desenvolver a ES na escola pautada na construção do conhecimento, na reflexão e autonomia dos indivíduos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em Saúde; Ensino de Ciências; Formação de Professores; Currículo; Pedagogia.



## ABSTRACT

The development of health education activities at school should follow the direction of commitment the formation of an autonomous and critical individual, where the main function of the teacher is founded on the training of students to develop their critical thinking, providing opportunities for discussion and reflections, which enable the construction of knowledge. However, such activities are being developed with approaches and exceeded goals, contrary to what is proposed in contemporary educational goals, both in the final years, but particularly in the early years of elementary school. Note the importance of teacher training, to provide the licensing moments of reflection on their future action in relation to the school's goals, the EC and ES goals. Based on these considerations, I propose that study, which aimed to investigate and analyze how is the training of undergraduates in Education at the State University of Santa Catarina, for the development of health education in school. This work is discussed and proposed new approaches for the development of ES. It is also traced a brief history on the development of Pedagogy in Brazil, aiming to understand the curricular structure of these courses over this time course, especially with regard to the inclusion of higher education in these curricula. For the research, analyzed curricular documents of the screen in progress. From a first reading of the menus, selected subjects who were subjected to further analysis, through their teaching plans and subsequently conducted interviews with teachers. the data collected was done by analytical blocks that aimed to answer the questions that guide the research: There are prospects of teacher education for future teachers develop ES in school? Among the results obtained in the research, noted the existence of disciplines that have relations with the ES, with content dealing with hygiene processes, disease prevention, first aid and healthy eating. Such content feature traditional approaches of ES, where the main focus is training for the development of healthy habits. However, there are disciplines in the course providing discussions that give grants to future teachers develop the ES field at school, in a perspective beyond the traditional approaches, approaching the design of ES defended in this work. It is believed to research, analyze and reflect on issues of curriculum and ES allows that teacher training gives grants to future teachers so that they can develop higher education in school guided the construction of knowledge, reflection and autonomy of individuals.

**Keywords:** Health Education; Science teaching; Teacher training; Curriculum.



## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1.** Lista de palavras-chave com números de artigos encontrados e o número de artigos sobre ES selecionados.

**Tabela 2.** . Periódicos que possuem artigos de interesse para a pesquisa, indexados na base de dados Scielo, com nomes dos periódicos, ano da edição, numero total de volumes, com os respectivos volumes indexados nesta base, sua classificação Qualis/CAPES e período de cobertura de revisão. Em negrito, periódicos com cobertura integral na base de dados.

**Tabela 3.** Periódicos de interesse da área de Educação, que não constam na base Scielo, com nome dos periódicos, período de revisão, classificação Qualis/CAPES e numero de artigos sobre o tema ES, encontrados na revisão manual.

**Tabela 4.** Periódicos de interesse da área de EC, que não constam na base Scielo. Com nome dos periódicos, período de revisão, classificação Qualis/CAPES e numero de artigos sobre o tema ES, encontrados na revisão manual.

**Tabela 5.** Atas dos principais eventos da área de ensino de Biologia, seus respectivos períodos de cobertura de revisão e quantidade de artigos identificados como relevantes para a presente investigação.

**Tabela 6.** Disciplinas selecionadas do curso de Pedagogia da UDESC. Com nome e classificação das disciplinas (se obrigatórias ou eletivas) e trechos dos documentos analisados, que justificam a escolha das disciplinas.





## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ACNT:** A criança a Natureza e a Sociedade  
**ACT:** Alfabetização Científica e Tecnológica  
**CE:** ciência e ensino  
**CMEC:** conteúdos e metodologias do ensino de ciências  
**DCNs:** Diretrizes Curriculares Nacionais  
**EaD:** Educação à Distância  
**EC:** Ensino de Ciências  
**EC/B:** Ensino de Ciências e Biologia  
**EGS:** educação, gênero e sexualidade  
**ENADE:** Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes  
**ENEBIO:** Encontro Nacional de Ensino de Biologia  
**ENPEC:** Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências  
**EPEB:** Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia  
**EpS:** Educação para a Saúde  
**EREBIO** - Encontro Regional de Ensino de Biologia  
**ESI:** Educação sexual na infância  
**ES:** Educação em Saúde  
**LDBEN:** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
**NAGV:** núcleo de aprofundamentos em família, gênero e violência  
**PCNs:** Parâmetros Curriculares Nacionais  
**RME:** Rede Municipal de Educação de Florianópolis – SC  
**TCLE:** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.  
**UDESC:** Universidade do Estado de Santa Catarina



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO 1 – A EDUCAÇÃO EM SAÚDE .....</b>	<b>25</b>
1.1 DEFINIÇÕES E CONSIDERAÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE .....	25
1.2 O CAMPO MULTIFACETADO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CONHECENDO A PRODUÇÃO ACADÊMICA BRASILEIRA .....	26
1.3 A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA: UMA TRAJETÓRIA TEMPORAL .....	28
1.4 ABORDAGENS DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA .....	34
<b>2. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA BREVE TRAJETÓRIA .....</b>	<b>43</b>
2.1 A FUNDAÇÃO DAS PRIMEIRAS ESCOLAS NORMAIS BRASILEIRAS .....	43
2.2 A IMPLEMENTAÇÃO DAS ESCOLAS NORMAIS NO ESTADO DE SANTA CATARINA .....	45
2.3 ABORDAGENS DE SAÚDE NOS CURSOS DAS ESCOLAS NORMAIS BRASILEIRAS .....	46
2.4 A IMPLEMENTAÇÃO DOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM NÍVEL SUPERIOR .....	50
2.5 APROXIMAÇÕES CURRICULARES E ESCOLARES ENTRE A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E DO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL .....	52
<b>3. PERCURSO METODOLÓGICO .....</b>	<b>57</b>
3.1 ETAPAS DA PESQUISA .....	57

3.2 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS COLETADOS NA PESQUISA.....	63
3.3 ANÁLISE QUANTITATIVA DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA....	64
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>71</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE INVESTIGADA .....	71
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE PEDAGOGIA INVESTIGADO .....	71
4.3 ANÁLISE DAS DISCIPLINAS DO CURRÍCULO RELACIONADAS À EDUCAÇÃO EM SAÚDE.....	74
4.4 ENFOQUES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE DO CURSO .....	84
4.5 A RELAÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM A FORMAÇÃO DOCENTE .....	87
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>95</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>110</b>

## APRESENTAÇÃO

Há sete anos, atuo como professora da rede municipal de Educação de Florianópolis (RME), lecionando da disciplina de Ciências, nos anos finais do Ensino Fundamental. Durante algum tempo, ao longo da minha trajetória profissional, atuei no cargo de auxiliar de ensino de ciências, onde são desenvolvidas atividades voltadas, principalmente à educação ambiental e à educação em saúde, entre outros temas. Parte das atividades era também de auxiliar os docentes dos anos iniciais, com relação aos conhecimentos de ciências, que necessitam ser desenvolvidos nessa etapa de escolarização.

Pude perceber, nestes momentos, que os professores dos anos iniciais do ensino fundamental apresentam certas dificuldades para desenvolver conhecimentos desta área em sala de aula, principalmente no que diz respeito aos conhecimentos sobre saúde. As atividades educativas em saúde, segundo o que rege os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) precisam ser desenvolvidas de maneira transversal e devem contemplar todos os aspectos envolvidos na formação do aluno. No entanto, geralmente, são desenvolvidas de maneira desarticulada, com enfoques voltados apenas aos conteúdos de anatomia e fisiologia humana. São, geralmente, caracterizadas por atividades que se reduzem à prevenção de doenças e que possuem um enfoque meramente informativo e coercitivo. Tais dificuldades se podem ser oriundas de uma carência de discussões a respeito desse campo na formação docente.

As atividades realizadas ao longo da minha trajetória profissional renderam-me assim, alguns questionamentos acerca do tratamento das questões relacionadas à Educação em Saúde (ES) no contexto escolar: quais são os objetivos da ES na escola? Qual é o papel do professor na realização dessas práticas? A formação docente trata destas questões ao longo dos cursos de licenciatura? O professor dos anos iniciais está preparado para exercer tais atividades em sala de aula?

O trabalho aqui apresentado está alinhado à perspectiva de ES de Mohr (2002), que a define como atividades que compõem o currículo escolar, apresentando uma intencionalidade pedagógica, a qual será discutida no capítulo um. Esta perspectiva de ES escolar visa à construção do conhecimento, o desenvolvimento de habilidades cognitivas, do raciocínio lógico, da reflexão e do senso crítico do aluno.

Mohr (2002 p. 241-2) defende que “a ES escolar deve distinguir-se daquela realizada pelas campanhas ou por outros

profissionais cujo objetivo final e principal é conseguir modificar um comportamento, reduzindo a frequência de atitudes consideradas de risco e estimulando aquelas consideradas saudáveis”. Para a autora, esta atividade desenvolvida como de regra é feita, pode corromper a principal função da escola: o desenvolvimento de capacidades cognitivas, do senso crítico e da autonomia do indivíduo. Mohr (2002) ressalta a importância da ES, a qual precisa ser encarada pela escola, como objetivo geral de desenvolvimento e capacitação humana. “Ela não deve ser considerada uma atividade-meio através da qual, em curto prazo, se atingirão determinadas atitudes, hábitos e comportamentos [...] a ES na escola deve ser considerada, na realidade, um objetivo ao qual se chega de forma indireta.” (MOHR, 2002, p. 241-2).

No entanto, é, de fato, urgente, haver discussões acerca dos objetivos e das práticas em ES escolar. Segundo Mohr (2002) e Venturi (2013), na escola, as atividades de ES ainda são realizadas a partir de enfoques ultrapassados, com ênfase em objetivos comportamentalistas, que visam mudanças de hábitos e de atitudes, inadequadas e em desacordo com os objetivos educacionais. Observando estas colocações, evidencia-se a existência de uma naturalização da ES, baseada no senso comum e caracterizada apenas por conhecimentos empíricos sobre saúde, acumulados ao longo da vida e passados de geração em geração.

Penso que a formação acadêmico-profissional<sup>1</sup> do professor precisa contribuir para estas reflexões. Contudo, são raros os trabalhos que investigam a formação, não só do pedagogo<sup>2</sup>, mas também de professores de outras áreas, no que diz respeito à ES. Os poucos estudos que tratam da ES na formação do professor, relacionam-se ao Ensino de Ciências (EC). Dentre esses trabalhos, destaco os de Mohr (2002) e

---

<sup>1</sup>Conceito proposto por Diniz-Pereira (2008), em substituição do termo “formação inicial”. O autor explica que a expressão “formação inicial” desconsidera a formação ocorrida durante toda a trajetória escolar do indivíduo, a sua experiência no período da escola, onde esteve em contato direto com os profissionais da Educação, subentendendo que a formação iniciaria na universidade.

<sup>2</sup>Tenho ciência de que, em cursos de Pedagogia, as mulheres integram a maioria do corpo docente. No entanto, para facilitar a leitura do trabalho, utilizo o gênero masculino, recomendado pela norma gramatical da língua portuguesa.

Venturi (2013) que entrevistaram professores de ciências sobre as suas atividades de ES e Pedroso (2014) que analisou a formação docente para o desenvolvimento da ES escolar, em cursos de licenciatura em Ciências Biológicas.

Estão, geralmente, ausentes do debate acadêmico, as discussões acerca dos objetivos da ES na escola sobre a formação do pedagogo para o desenvolvimento da ES e sobre o papel do professor na realização destas atividades. Para Mohr (2002), a essa falta de discussão acerca da ES na formação pode ser um dos motivos que tem levado ao desenvolvimento de uma ES tão baseada em referenciais de âmbito não escolar, advindo do campo da Saúde Pública.

Diante destas considerações, acredito que a formação dos professores necessita extrapolar a perspectiva de um ensino como mera transmissão de conhecimentos e condicionamentos de regras. Ressalto, assim como Mohr (2002) e Venturi (2013), que a ES escolar necessita ser desenvolvida com um enfoque, de fato, pedagógico. Para tanto, é necessário e fundamental que o currículo da formação docente possibilite reflexões acerca do desenvolvimento da ES na escola. Estas reflexões podem possibilitar o desenvolvimento de uma nova abordagem de ES.

Partindo das reflexões iniciais e desta nova perspectiva acerca da ES no âmbito educacional, delimito a questão de pesquisa da seguinte forma: *Os professores dos anos iniciais do ensino fundamental estão sendo preparados, em sua formação acadêmico-profissional, para o desenvolvimento da Educação em Saúde na escola? De que forma este processo vem ocorrendo?*

As questões que norteiam a pesquisa são:

- Existem disciplinas em cursos de Pedagogia que tratam da ES?
- Em que abordagem de ES as disciplinas são desenvolvidas?
- Há oportunidades de reflexão e discussão nesses cursos, acerca da ES e em que perspectiva?

Considerando a importância da ES nos anos iniciais do ensino fundamental, bem como a necessidade dos professores estarem preparados para este desafio, proponho o objetivo geral de *analisar como ocorre a formação dos licenciandos em Pedagogia da Universidade do Estado de Santa Catarina, para o desenvolvimento da Educação em Saúde na escola.*

A instituição investigada neste estudo foi o curso de Pedagogia pertencente ao Centro de Ciências Humanas e da Educação, da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). O critério de escolha desta universidade foi estabelecido pelo fato de que essa

universidade dispõe todos os seus documentos curriculares no site, o que garantiu a facilidade de acesso a toda a documentação necessária para o desenvolvimento dessa pesquisa. Além disso, a UDESC tem um curso de Licenciatura em Pedagogia bastante tradicional, onde muitos pedagogos que atuam na rede de Educação Básica da Grande Florianópolis são por ele formados.

Os objetivos específicos foram assim delimitados:

- *Verificar se a temática Educação em Saúde faz parte do currículo do Curso investigado.*
- *Distinguir os enfoques do tema Educação em Saúde no currículo do curso.*
- *Avaliar concepções de professores do Curso de Pedagogia da instituição integrante da investigação, sobre os princípios e objetivos da Educação em Saúde na escola.*
- *Identificar perspectivas de formação docente para o desenvolvimento da ES escolar.*

O presente trabalho está estruturado em quatro capítulos. No **capítulo um**, apresento concepções e considerações sobre a ES, sua inserção no currículo escolar e diferentes perspectivas para o seu desenvolvimento na escola. O **capítulo dois**, traz uma breve trajetória do desenvolvimento dos cursos de Pedagogia no Brasil, buscando compreender a estruturação curricular destes cursos ao longo deste percurso temporal, principalmente no que diz respeito à inserção da ES nestes currículos, em especial no estado de Santa Catarina. Desta forma busca compreender como a ES estava inserida nos diferentes períodos e reformas curriculares desses cursos. Teço, também, breves considerações sobre a formação de professores para o EC e suas aproximações com a ES. No **terceiro capítulo**, descrevo o percurso metodológico da pesquisa: como foi realizada a análise dos documentos, o roteiro de entrevistas e o estabelecimento dos critérios para a análise dos dados. Além disso, apresento e analiso a revisão bibliográfica realizada. No **capítulo quatro**, apresento a discussão dos resultados obtidos nesse estudo e, por fim, seguem-se as considerações finais, apêndices e anexos.



## CAPÍTULO 1 – A EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Neste capítulo apresento a concepção de ES utilizada no trabalho. Traço um panorama temporal sobre a inserção da ES no currículo e suas novas perspectivas para o contexto escolar.

### 1.1 DEFINIÇÕES E CONSIDERAÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A ES é um campo polissêmico, por ser originado do encontro das áreas da educação e da saúde, apresentando uma diversidade de concepções.

Schall e Struchiner (1999, p. 4), definem a ES como

[...] um campo multifacetado, para onde convergem diversas concepções, das áreas tanto da educação, quanto da saúde, as quais espelham diferentes compreensões do mundo, demarcadas por distintas posições políticas e filosóficas sobre o homem e a sociedade.

Assim, a ES caracteriza-se por ser exercida por uma multiplicidade de profissionais, locais e atividades e é oriunda de uma fusão de aspectos da área educacional e da área da saúde. Segundo Venturi e Mohr (2011), atividades de ES são desenvolvidas a partir de objetivos, conteúdos e metodologias muito distintas, acarretando em uma grande diversidade de compreensões e polissemia de objetivos e práticas.

No contexto escolar, segundo a perspectiva de Mohr (2002), a ES necessita ser constituída como um campo de trabalho e exercício pedagógico, relacionando o conhecimento científico ao processo de ensino-aprendizagem sobre esta temática. Concordante com a tese de Mohr (2002, p. 38), a ideia de ES utilizada neste trabalho está baseada na definição elaborada pela autora que, ao referir a ES no campo da educação, define a expressão *Educação em Saúde* como “atividades realizadas como parte do currículo escolar, que tenham uma intenção pedagógica definida, relacionada ao ensino-aprendizagem de algum assunto ou tema relacionado com a saúde individual ou coletiva”. Portanto, são atividades devidamente planejadas pelos professores, com o objetivo de ensinar um determinado conteúdo relacionado à saúde e

que podem ser desenvolvidas por profissionais de distintas áreas, como, por exemplo, professores com as mais diversas formações, profissionais da escola ou até mesmo, os profissionais da saúde.

A ES é considerada pelos PCNs, como um dos temas transversais a serem desenvolvidos na educação básica (BRASIL, 1997). No entanto, apesar da transversalidade do tema, alguns trabalhos (MOHR, 2002; VENTURI, 2013) constataam que tais práticas são atribuídas a professores específicos. Em outras palavras, pedagogos são responsáveis pelo desenvolvimento da ES nos anos iniciais, quando tratam de assuntos de ciências, enquanto que, professores licenciados em Ciências Biológicas são responsáveis pelo desenvolvimento das atividades de ES, nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio.

Venturi (2013) discute esta relação estreita da ES com a área do ensino de ciências (EC). O autor destaca que a ES está historicamente conectada com essa área, em função do surgimento dos Programas de Saúde, na década de 1970. Segundo o autor, este quadro nos permite “uma visão epistemológica, que demonstra a construção da ES no espaço escolar” (VENTURI, 2013, p. 49). Outro fator que explica a relação existente entre ES e o EC, segundo o autor, é a “[...] restrição dos conteúdos desenvolvidos como ES na disciplina de Ciências, centrarem-se aos aspectos anatômicos e fisiológicos dos processos de saúde-doença do desenvolvimento humano, como por exemplo, parasitoses e problemas relacionados à poluição” (VENTURI, 2013, p. 43). A discussão dessa aproximação da ES com o EC será mais desenvolvida no capítulo dois deste trabalho. A seguir, faço breves considerações sobre a trajetória temporal da ES escolar.

## 1.2 O CAMPO MULTIFACETADO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CONHECENDO A PRODUÇÃO ACADÊMICA BRASILEIRA

No que diz respeito à produção acadêmica brasileira sobre ES, o resultado da revisão bibliográfica realizada para esse trabalho mostrou a existência de publicações que estão vinculadas à pesquisa em EC e à área da Saúde, principalmente nas áreas da Enfermagem e Ensino de Ciências e Biologia, exemplificando, assim, o campo multifacetado da ES.

Apresentando um panorama dessa revisão, posso afirmar que na área do EC, a maioria dos trabalhos encontrados aborda relatos de experiência sobre atividades de ES desenvolvidas no ambiente escolar, bem como análise de livros didáticos e produção de materiais educativos, como jogos, folders, vídeos. Ao realizar a análise dos trabalhos encontrados e selecionados, pude perceber o quanto a ideia de mudança de comportamentos e atitudes dos alunos, ainda persiste como o objetivo principal de ES desenvolvida na escola.

Com relação às publicações em periódicos da área da Saúde, estas envolvem trabalhos de ES realizados em unidades de atendimento, focando, principalmente a relação do profissional da Enfermagem com o usuário. Verifiquei a existência de uma vasta produção de materiais para programas educativos de prevenção às doenças como dengue, H1N1, aids<sup>3</sup>, câncer e programas que englobam o autocuidado, como por exemplo, estratégias de incentivo ao aleitamento materno.

Sobre os aspectos históricos da ES, encontrei importantes trabalhos de autores como Marcondes (1972), Cardoso de Melo (1976), Bagnato (1990), Antunes et al. (1999), Rocha (2003), Renovato e Bagnato (2010) e Silva et al. (2010), que apresentam uma discussão histórica, abordando as características e evolução da ES ao longo de seu percurso temporal, no contexto brasileiro.

Em relação às pesquisas sobre ES, não posso deixar de assinalar aqui os trabalhos de Mohr e Schall (1992), Mohr (1994, 1999, 2000, 2002, 2003, 2009), Schall (1999, 2005, 2010), Venturi (2013), que são os referenciais por mim utilizados, para fundamentar as perspectivas de ES que venho trabalhando ao longo desta investigação.

É importante destacar também o estudo de Leonello e L'Abatte (2006), que realizaram pesquisa semelhante ao presente trabalho. Tal estudo foi feito no âmbito de um curso de Pedagogia, e teve como objetivo verificar como a Educação em Saúde tem sido abordada no currículo e que concepções de ES possuem os alunos deste curso. Através da observação de ementas e aplicação de questionários com

---

<sup>3</sup>Apesar de haver várias formas de grafar a patologia (AIDS, Aids, aids, SIDA, Sida, sida) o Programa Nacional de DSTs e Aids recomenda que a grafia da palavra "AIDS" seja escrita com letras minúsculas, com exceção ao início das frases e na sequência da sigla DSTs. Por representar uma doença, o termo "aids" tornou-se um substantivo comum e não mais uma sigla (LIMA, 2006).

discentes, as autoras assinalaram a ausência de disciplinas que tratam diretamente de ES; encontraram apenas disciplinas que podem oportunizar discussões acerca da temática. As autoras ressaltam que o entendimento de ES, pelos os alunos, volta-se, principalmente, para uma abordagem reducionista da saúde.

Apesar da semelhança entre os trabalhos, é importante apontar aspectos distintos entre eles. O estudo de Leonello e L'Abatte (2006) foi realizado no âmbito de uma universidade estadual paulista, há quase dez anos, com abordagem de ES distinta daquela da presente investigação: esta defendida como “práticas que colaboram para a construção e desenvolvimento de hábitos saudáveis, indivíduos responsáveis, autônomos e conhecedores do direito público, econômico e social à saúde” (p. 150). Esta abordagem de ES é oriunda do campo da Promoção da Saúde e, apesar de serem ações importantes, objetivam a formação de hábitos saudáveis e mudança de padrões de comportamento, para que problemas de saúde possam ser solucionados. Acredito que tais ações não podem ser encaradas como objetivos para o desenvolvimento de ES na escola. Elas não podem confundir-se e sinonimizar-se com aquelas de competência e de atribuição do professor cujo seu campo de ação está pautado e referenciado em uma perspectiva pedagógica, para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, da reflexão e da capacidade de análise e crítica (MOHR, 2002).

### 1.3 A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA: UMA TRAJETÓRIA TEMPORAL

Segundo Venturi (2013), que faz um panorama da ES no contexto brasileiro, a partir dos dados de Mohr (2002), Rocha (2003), Schall (2005), e Silva (2010), as atividades educativas que visavam sanar problemas de saúde, de forma planejada e ampliada às classes populares, iniciaram-se no Brasil na metade do século XIX e início do século XX. Tais atividades eram denominadas educação higiênica. Nesta época, o Brasil passava por um período de crescimento urbano. Este fato desencadeou condições sanitárias ameaçadoras para a população, como, por exemplo, o aparecimento de surtos epidêmicos.

Diante deste cenário, foi criada a polícia sanitária, ou polícia médica, com o objetivo de gerar e aplicar medidas de higienização, destinadas à classe popular. As autoridades consideravam o povo incapaz de maiores entendimentos sobre a saúde. Os poucos momentos

em que as autoridades realizavam atividades chamadas de orientação eram para constar que haviam tentado, via convencimento, antes de tomar as medidas coercitivas. Nesse momento, conhecido como período higienista, a ES tentava inculcar condutas saudáveis, na população, por meio de discursos e práticas coercitivas.

Com a criação do Departamento Nacional de Saúde em 1919, este ligado ao Ministério da Justiça, foi realizada a primeira reforma sanitária brasileira. As ações educativas deixaram então de ser tratadas pela polícia sanitária e passaram a ser atividades de educadores sanitários, emergindo assim a chamada “Educação Sanitária”. Esta prática era caracterizada por apresentar conhecimentos científicos dogmáticos e por manter o caráter autoritário das práticas anteriores. Tais atividades continuavam a utilizar o discurso higienista que mantinha o foco no indivíduo em uma suposta conscientização sanitária dos indivíduos (ROCHA, 2003). Desta forma, praticavam-se ordens prescritivas, medidas consideradas científicas pelos técnicos, que eram inculcadas na população, para tratar de questões relativas à saúde, como por exemplo:

Eliminar atitudes viciosas e inculcar hábitos salutarres, desde a mais tenra idade. Criar um sistema fundamental de hábitos higiênicos, capaz de dominar, inconscientemente, toda a existência das crianças. Modelar, enfim, a natureza infantil pela aquisição de hábitos que resguardassem a infância da debilidade e das moléstias (ROCHA, 2003, p. 40)

Este modelo tornava as escolas primárias responsáveis pela Educação Sanitária. Os educadores sanitários e professores deveriam atuar no repasse de informações e conscientização dos princípios de higiene aos alunos, bem como na correção da ignorância familiar. Ou seja, deveriam possibilitar “a fixação de um conjunto de hábitos voltados para a preservação da saúde individual e coletiva” (ROCHA, 2003, p 45). Os professores do ensino primário eram capacitados para a veiculação de mensagens de higiene e processos que envolvem saúde-doença (SILVA et al., 2010).

Segundo Rocha (2003, p. 48), a escola era concebida como um espaço exemplar, onde,

[...] impecavelmente limpa e iluminada, estenderia a sua ação educativa para o ambiente doméstico. Materializando-se em lugar da saúde, a escola, aberta à luz do sol e ao ar, limpa, espaçosa, ordenada e clara, exerceria por si só uma poderosa sugestão higiênica sobre as crianças. Contrastando com a sujeira dos seus sapatos e das suas mãos, o assoalho limpíssimo e os móveis polidos e lustrosos ensinariam às crianças a necessidade de limpar a sola dos sapatos e lavar as mãos.

A figura do professor deveria ser vista como um exemplo, uma referência a ser seguida pelos alunos. Ele supostamente teria um enorme poder de convencimento, transmitindo aos alunos hábitos saudáveis: asseio, modos de vestir-se e arrumar-se. “O mau exemplo do professor vem a macular a alma infantil com a sugestão desses graves vícios, fazendo desmoronar o castelo da educação moral” (ROCHA, 2003, p. 48). Desta forma, as ações educativas em saúde, resumiam-se a um conjunto de práticas, aliadas à escola e ao exemplo do professor, onde o aluno deveria vivenciar cotidianamente:

[...] a revista de asseio do corpo e das roupas; a revista da escola pelos alunos, num exercício que, aproximando-os das práticas desenvolvidas pelos inspetores sanitários, desenvolveria a capacidade de vigilância sobre o ambiente doméstico; a observação e correção por parte do professor das condutas contrárias às prescrições higiênicas; as mensurações de peso, estatura e força física; a indagação *discreta e hábil* sobre a vida doméstica do aluno, que orientaria o professor no trabalho de correção, ampliando a sua órbita de influência para o interior dos lares (ROCHA, 2003, p. 48, grifos no original).

*Fazendo desfilar a classe diante de si*, o professor deveria esquadrihar o corpo de cada aluno, examinando-lhe mãos, unhas, cabelos, orelhas e, ainda, as roupas e os sapatos. Marcar a importância do asseio, explicar minuciosamente em que consiste, incentivar a repetição das noções, examinar acuradamente, chamando a

atenção para as falhas e louvando os acertos são os elementos que compõem essa prática, por meio da qual se buscava conformar os corpos e gestos infantis, produzindo comportamentos considerados civilizados (ROCHA, 2003 p. 48, grifos no original).

Somente a partir dos anos de 1950, as ações educativas em saúde passam a ser denominadas Educação para a Saúde. No entanto, o que continuava sendo praticado era o antigo formato da educação higiênica, que visava a inculcação de hábitos saudáveis e era considerada como fundamental para a redução de doenças (VENTURI, 2013). Podemos dizer que, com tal enfoque, a ES seguia o modelo biomédico. Segundo Carvalho e Carvalho (2006), este modelo aborda a saúde com uma visão reducionista, centrada nos aspectos anatômicos e fisiológicos do processo saúde-doença (CARVALHO; CARVALHO, 2006). Estes autores apontam que esse modelo baseia-se “[...] na visão cartesiana do mundo e considera a doença como a avaria temporária ou definitiva de um componente ou da relação entre os componentes de um corpo” (CARVALHO; CARVALHO, 2006, p. 7).

Carvalho e Carvalho (2006), baseados nas proposições de outros autores, caracterizam a Educação para a Saúde<sup>4</sup> (EpS) em três modelos: a EpS informativa; a EpS centrada no comportamento e a EpS crítica.

Na EpS informativa, é crucial a transmissão das informações, para que as pessoas possam ter uma boa saúde e para alcançar a saúde. A população deve seguir as normas e as prescrições. Este enfoque considera que as atitudes entendidas como não saudáveis, têm sua origem na falta de informação.

A EpS centrada no comportamento, objetiva informar para mudar comportamentos. A saúde, neste aspecto, é resultado de mudanças de hábitos e atitudes do indivíduo. O processo educativo, neste caso, preocupa-se em evitar e modificar comportamentos-problema, no intuito de adquirir uma boa saúde.

---

<sup>4</sup>Termo utilizado no contexto de Portugal. Neste trabalho, os autores não utilizam o termo “Educação em Saúde” e sim “Educação para a Saúde”.

O terceiro modelo de EpS, denominado EpS crítica, preconiza que este precisa ir além da modificação de comportamentos e promover a saúde, integrando a ação educativa e a informação. Esta abordagem concebe a saúde como construção coletiva e participativa, considerando, neste processo, os aspectos sociais. O objetivo principal desse modelo de EpS é

[...] implicar os cidadãos no processo de transformação dos fatores que incidem na saúde, sejam estes pessoais, ambientais ou Socioeconômicos [...] trata-se de desenvolver nas pessoas a capacidade de autocuidado e facilitar os elementos suficientes para que possam assumir a responsabilidade que como cidadãos têm na melhoria dos estilos e condições de vida da população, que influenciam diretamente a saúde (CARVALHO; CARVALHO, 2006, p. 24).

Considero que os enfoques de EpS informativa e centrada no comportamento, são modelos que ainda persistem no cenário atual da educação brasileira. Como veremos mais adiante, a ES ainda é desenvolvida na escola, resumindo-se à veiculação de informações sobre os aspectos fisiológicos dos processos saúde-doença cujo objetivo principal é a mudança de hábitos e atitudes (MOHR; SCHALL, 1992; MOHR, 2002; VENTURI, 2013).

Na década de 1960, uma visão diferenciada de ES começou a emergir no cenário educacional, através da contribuição dos trabalhos e ações de Hortênsia Hurlia de Hollanda, com atividades docentes em diversas instituições nacionais e internacionais (VENTURI, 2013). Hortênsia foi consultora da Organização Mundial da Saúde (1968/1969) e em 1970 tornou-se assessora e diretora da Divisão Nacional de Educação Sanitária do Ministério da Saúde, permanecendo no cargo até 1977 (SCHALL, 1999). Hortênsia participou de um projeto de pesquisa para o desenvolvimento de materiais para a ES, com auxílio de pesquisadores, professores e com a participação da comunidade escolar. O resultado deste trabalho foi o livro “*Saúde como Compreensão de Vida*”, que foi considerado uma publicação importante para o desenvolvimento da ES na escola, justamente por se tratar de uma ES mais reflexiva, contextualizada com a realidade dos alunos (DINIZ et al., 2010).

Contudo, a ES só foi formalizada no currículo escolar em 1971, com a criação dos chamados Programas de Saúde, através da Lei nº 5.692/71 e pelo parecer 2.264, de 1974, que estabeleceu diretrizes para o



seu desenvolvimento nos 1º e 2º graus da educação básica, onde os objetivos da ES eram o de estimular o conhecimento e a prática da saúde básica e da higiene (MOHR; SCHALL, 1992) e também, “estimular e guiar o desenvolvimento físico e mental da criança e estabelecer nela, sólidos hábitos saudáveis” (BAGNATO, 1990, p. 54).

Assim, com os Programas de Saúde, as atividades de ES passam a ter como meta, a formação de hábitos e atitudes, tanto no contexto escolar como fora da escola; conforme afirma Bagnato (1990, p. 56):

[...], a mudança de determinados comportamentos e a aquisição de outros relacionados com a saúde só são possíveis se esses comportamentos puderem ser integrados no cotidiano dos indivíduos de maneira adequada e efetiva, com vistas à recuperação, manutenção e promoção de saúde;

O discurso elaborado em torno dos Programas de Saúde expressou poucas mudanças relacionadas às anteriores ações educativas em saúde desenvolvidas e ainda exerce forte influência sobre o que hoje em dia temos como atividade de ES na escola. Por exemplo, o caráter individualista da relação saúde/doença continuou, uma vez que este documento destaca a educação voltada para o indivíduo, sem considerar sua inserção no meio social e desprezando os fatores socioeconômicos e culturais.

Entretanto, um novo contexto educacional emerge, com novas funções e metas para a educação. Na década de 1980 e 1990, o Brasil deu passos significativos para o acesso à educação e sua melhoria na qualidade do ensino, através de uma reforma educacional (MELLO, 2000). É promulgada, na década de 1990, a principal lei educacional brasileira, a lei n. 9.394/1996, chamada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), na qual a educação tem por finalidade “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania” (BRASIL, 1996). Segundo Mello (2000, p. 98), a LDBEN:

[...] consolidou e tornou norma uma profunda ressignificação do processo de ensinar e aprender: prescreveu um paradigma curricular no qual os conteúdos de ensino deixam de ter importância em si mesmos e são entendidos como meios para

produzir aprendizagem e constituir competências nos alunos.

Assim, com o surgimento destas novas finalidades para a educação, a ES acompanhou um movimento de valorização da saúde coletiva, com enfoque comunitário, surgindo novas estratégias, propostas e ações (VENTURI, 2013).

A partir da LDBEN, emergem no cenário educacional os PCNs, elaborados pelo MEC em 1997. Os PCNs conferiram uma atenção especial aos temas “ética”, “saúde”, “meio ambiente”, “orientação sexual”, “pluralidade cultural”, “trabalho e consumo”. Propôs-se que, tanto as escolas quanto os professores das diferentes disciplinas assumissem, de forma transdisciplinar, tais temáticas. Contudo, como aponta o documento “pretende-se que esses temas integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade e que sejam orientadores também do convívio escolar” (BRASIL, 1998, p. 27). Desta forma estes temas não entrariam no currículo como disciplina, mas através do recurso da transversalidade, perpassando por todas as áreas do conhecimento.

Venturi (2013), ao analisar a ES nos PCNs, ressalta que os objetivos dos conteúdos estão centrados na desejada compreensão das relações entre corpo, ambiente, sociedade e cultura, no entanto, estão orientadas para a aquisição de hábitos saudáveis, apresentando características da década de 1960 e 1970. Segundo o autor, “mesmo apresentando inovações, os PCNs continuam apegados aos antigos Programas de Saúde [...]” (VENTURI, 2013, p. 46). Cabe ressaltar então, que, nos dias de hoje, as atividades de ES ainda são constituídas por objetivos comportamentalistas e sanitaristas, inadequadas em uma situação de educação escolar contemporânea.

#### 1.4 ABORDAGENS DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA

Neste tópico, apresento abordagens para a ES na escola, propostas na área de pesquisa em ES. Trago importantes considerações deste campo, baseando-me nos trabalhos de autores como Mohr (2002, 2009) e Schall (2005, 2010).

Há muito tempo e por consequência de seus aspectos históricos já discutidos anteriormente, a ES é desenvolvida na escola através de referenciais do campo da saúde pública, resumindo-se à veiculação de informações sobre os aspectos fisiológicos dos processos saúde-doença cujo objetivo principal é a mudança de hábitos e atitudes (MOHR; SCHALL, 1992; MOHR, 2002; VENTURI, 2013). Ou seja, os objetivos escolares e os métodos utilizados na escola evoluíram ao longo do tempo, contudo, os princípios, objetivos e finalidades da ES ainda continuam os mesmos.

Apesar de que, nas últimas décadas, a compreensão da saúde tenha mudado de uma perspectiva individualista, para tornar-se um processo mais amplo e dinâmico, com ênfase em enfoques mais abrangentes, como as questões sócio-culturais e ambientais, as atividades de ES na escola continuaram a ser tributárias de enfoques ultrapassados e inadequados, com ênfase em objetivos comportamentalistas e sanitaristas, inadequadas em uma situação de educação escolar (MOHR, 2002).

Mohr e Schall (1992, p. 201) ressaltam que

A metodologia das aulas, via de regra, baseia-se na exposição teórica e prescrição de regras que os alunos seriam compelidos a seguir [...] Some-se a isto o fato dos conhecimentos transmitidos basearem-se, quase que unicamente, em informações a respeito da descrição de agentes etiológicos, no ciclo das zoonoses e na sintomatologia das doenças, ignorando o desenvolvimento de conteúdos sobre processos e fatores condicionantes envolvidos na infecção, na doença e nos acidentes.

Assim, conforme afirma Mohr (2002), a ES realizada pela escola, neste enfoque, adota a mesma filosofia das campanhas de saúde pública. Ela se torna também, “alvo destas duras críticas, que inclusive, adjetivam de pedagógico, ações de convencimento. É, portanto, hora de transformar a ES escolar para que a ação pedagógica passe a significar mais do que uma cooptação bem feita” (MOHR, 2002, p.38). A autora enfatiza que

Tal enfoque é nefasto, e se afasta de objetivos genuinamente educacionais, uma vez que não permite ou não dá ênfase, à formação como forma

de capacitação intelectual, para decisão e gerenciamento autônomo de ideias e comportamentos: sempre há alguém pensando pelo indivíduo e indicando o que ele deve ou não fazer ou como proceder (MOHR, 2002, p.203).

Segundo Mohr (2009), este enfoque reducionista de ES é oposto aos objetivos educacionais, tal como determina a LDBEN, onde o processo formativo precisa abranger o desenvolvimento cognitivo, do raciocínio, da reflexão e do senso crítico. O papel do professor, frente a esse enfoque, fica reduzido a um agente de prevenção, incentivando comportamentos julgados adequados, corretos, muitas vezes utilizando conhecimentos empíricos sobre saúde, oriundos apenas do senso comum e de sua experiência de vida. A autora considera que este fato pouco resultará como ação de ES.

Se neste campo [aquele da saúde pública] pode ser lícito e adequado que os objetivos de ação sejam obter um determinado comportamento ou hábito, penso que o mesmo não possa ser dito para a escola, local de reflexão e prática do senso crítico por excelência. Cabe-nos então, refletir sobre os objetivos e funções educacionais para a ES escolar e ultrapassar o modelo que explicitamente ou não, conscientemente ou não, vimos aplicando: reprodução do que se realiza no campo da saúde pública (MOHR, 2009, p. 118).

Mohr e Schall (1992) propõem diferentes abordagens para o desenvolvimento da ES na escola. Para as autoras, a ES necessita ser encarada como um instrumento de construção e consolidação da cidadania e pode assumir um caráter muito mais abrangente do que a transmissão de conhecimentos.

Para Schall (2005, 2010) a ES precisa almejar a promoção de saúde, auxiliar a construção da cidadania e desenvolver o comprometimento com a transformação social dos alunos. A autora afirma que a ES deve evidenciar as situações de escolha, reflexão e decisão. Concordando com a autora, entendo que a escola necessita assumir a incumbência de preparar as pessoas para o exercício da cidadania. Refletir, discutir e poder tomar decisões em relação aos vários

aspectos que envolvem a saúde individual e coletiva é um ato de participação cidadã.

Para Schall (2010), o entendimento de saúde está associado às formas de organização da sociedade. O valor dado a saúde é expresso neste contexto, dependendo de aspectos históricos, culturais, atrelados aos valores e estilos de vida. Esses aspectos condicionam o entendimento de saúde e valorização da vida. Para esta autora, o papel da escola é desenvolver no aluno a capacidade de se colocar pessoalmente, enfatizando a participação coletiva, além de auxiliar o aluno no desenvolvimento de uma leitura crítica da realidade.

Considerando a ES como aspecto contribuinte para a construção e consolidação da cidadania (MOHR; SCHALL, 1992), observa-se que a ES está direcionada para um contexto mais amplo, levando em conta a relação entre o homem, ambiente físico e social. A ES, para Schall (2010, P. 180), precisa “problematizar as questões socioeconômicas e culturais, bem como discutir e refletir sobre as relações entre ciência e sociedade”. A autora enfatiza que a ES pode instrumentalizar os alunos para a intervenção individual e coletiva sobre os condicionantes do processo de saúde-doença:

[...] o professor deve ser o motivador para introduzir problemas que tem sentido na realidade dos estudantes, [...] problematizando os temas por meio de estratégias pedagógicas diversas [...]. O enfoque pedagógico sobre saúde deve garantir aos pequenos que cresçam sabendo que tem direito a alimentação, habitação adequada, acesso a água limpa, aos cuidados primários a saúde e a educação básica (SCHALL, 2010, p. 184).

Assim, os aspectos relacionados ao entendimento de saúde deveriam ser discutidos na formação acadêmico-profissional, para que o futuro professor possa ter subsídios para tratar destas questões com seus alunos. Schall (2010, p. 182) afirma que, “a **construção de um conhecimento crítico sobre saúde e qualidade de vida desde a infância** é fundamental para o movimento coletivo de transformação da realidade e alcance da autonomia [...]” (grifo meu).

Neste sentido, a ES contribui para uma educação cidadã, pois esta vislumbra momentos de reflexão sobre o direito à saúde e a compreensão de seus condicionantes:

(...) ao falar de saúde com **as crianças** é preciso, **desde a mais tenra idade**, associá-la a como nos relacionamos com os outros e com o ambiente a nossa volta. É preciso, em linguagem apropriada, estabelecer um diálogo crítico sobre o consumismo desenfreado, os diferentes estilos de vida e condições de trabalho, a pobreza, a desigualdade social (...) (SCHALL, 2010 p. 182, grifo meu)

Pensar a ES como educação para a cidadania é conferir a possibilidade de acesso ao conhecimento científico, de maneira em que os indivíduos não apenas acumulem informações, mas saibam utilizá-las para se posicionar e intervir responsavelmente na sociedade em que vivem (KRASILCHIK; MARANDINO, 2004). Para Perrenoud (2005, p. 34) “a educação para a cidadania [...] passa por experiências de vida e de relação com o saber que têm efeitos formativos”. Portanto, a ES reforça o seu compromisso com os objetivos educacionais, visando à formação do espírito crítico e reflexivo do aluno.

Diversos autores da área do EC defendem que a construção de conhecimentos científicos são importantes para a construção, desenvolvimento e exercício da cidadania e possibilitam a formação de alunos capacitados para tomada de decisões no meio social, político e econômico (FOUREZ et al, 1997; MOHR, 2002; KRASILCHICK; MARANDINO, 2004 ASTOLFI, 2011). Preparar alunos aptos para o exercício da cidadania é um desafio extremamente importante, mesmo não havendo uma metodologia específica para formar cidadãos críticos e participativos. Por isso, é de fundamental importância estimular os alunos para a prática da autonomia e para a tomada de decisões no seu cotidiano.

Com base nas contribuições de Krasilchik e Marandino (2004, p. 9), que tratam do EC para a cidadania, para o desenvolvimento do espírito crítico do aluno e o exercício da cidadania, algumas competências precisam ser desenvolvidas, como:

[...] ter consciência da sua importância nas relações sociais, para que ele possa tomar decisões ao longo da vida; saber diferenciar as decisões pessoais de decisões coletivas; saber justificar suas decisões, frente aos princípios e conceitos em que se baseou para tomá-las; saber identificar e

dimensionar os riscos corridos quando for tomar uma decisão.

Essas contribuições, a meu ver, também vão ao encontro da perspectiva de ES preconizada por Mohr (2002) e defendida neste estudo, pois visa a construção de uma postura crítica e reflexiva do indivíduo. A autora defende que a ES seja desenvolvida em uma perspectiva formadora, onde a preocupação está centralizada na capacitação da prática da autonomia do sujeito para a sua tomada de decisões. Mohr (2002) considera este aspecto muito mais importante do que aquela que defende que o indivíduo adote uma determinada conduta ou siga uma prescrição:

O que importa para este enfoque, é que o indivíduo tenha condições e esteja aparelhado para tomar decisões e agir conforme a sua própria vontade e no momento em que julgue adequado. Ela está mais interessada em capacitar para uma tomada de decisões que para orientar ou esperar que o indivíduo adote essa ou aquela conduta (MOHR, 2002, p. 218).

Nesta perspectiva,

[...] pouca ou nenhuma importância é atribuída a como o indivíduo vai agir, mas se ele está capacitado para fazê-lo se assim o desejar. Aqui, conceitos princípios teóricos e conhecimentos são os ingredientes do exercício e da reflexão e da análise de que, combinados com a aprendizagem e com a prática da autonomia, vão capacitar o indivíduo para ser, de fato, autor consciente dos seus atos (MOHR, 2002, p. 218).

Mohr (2002) aponta o conceito da Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) (FOUREZ, et al.,1997) como um potente instrumento conceitual, que permite articular elementos importantes da ES. Assim, a Alfabetização Científica e Tecnológica pode (MOHR; VENTURI, 2011).

Mohr (2009, p. 17) destaca as características da ES formadora, baseados na ACT:

- Considera o desenvolvimento da ES, como capacitação para a autonomia, responsabilização e

escolha informada do indivíduo; - Respeita a liberdade de escolha a qual todo aluno tem direito; - Compreende que o papel do professor não reside em doutrinar ninguém para determinados comportamentos e atitudes; - Cuida para que a escola não se torne uma instituição social destinada a moldar comportamentos e atitudes, e sim desenvolver competências para que os indivíduos possam pensar e agir de forma autônoma, crítica e refletida.

A ES, nessa perspectiva, poderá romper com uma prática baseada em ações e referenciais oriundos do campo da saúde pública, que é caracterizada por atividades que se reduzem à prevenção de doenças e que possuem um enfoque meramente informativo e coercitivo. É necessário que o professor planeje objetivos para a ES com o intuito de desenvolver no aluno, a criticidade, a reflexão e a autonomia. Estes conhecimentos serão realmente significativos para a aprendizagem do aluno e dessa forma, as mudanças comportamentais podem (ou não) ser uma consequência da reflexão do aluno sobre os conhecimentos construídos acerca da saúde. Ou seja, após a reflexão e com autonomia, o indivíduo decide se agirá ou não e em qual direção será tal ação, não cabendo uma determinação *a priori*.

É importante ressaltar que autonomia não é sinônimo de liberdade. É muito comum, nos discursos produzidos no campo da educação, que estas palavras sejam entendidas como sinônimos (MOGILKA, 1999). O termo liberdade, segundo o autor, significa irrestrição, “o estado no qual o agente encontra espaço para agir, pensar e desejar sem contenção ou impedimento, realizando aquilo que lhe é necessário ou aquilo que ele quer” (MOGILKA, 1999, p. 59). Mas, o que significa autonomia? Para responder tal questão, utilizo-me do conceito de autonomia de Mogilka (2009, p. 59), que a explica como

[...] a capacidade de definir as suas próprias regras e limites, sem que estes precisem ser impostos por outro: significa que aquele agente é capaz de se auto-regular. Logo, na palavra autonomia estão implícitos, simultaneamente, a liberdade relativa do agente, que pode prescindir de um poder externo que o regule, e, a limitação, derivada necessariamente da relação com o mundo natural e social.



Este autor ressalta que o ser humano possui um senso de escolha de forma livre e responsável, influenciado pela cultura e pelas relações sociais. Desenvolver a autonomia nos indivíduos através da educação é se preocupar com o desenvolvimento total da pessoa; é preparar este indivíduo para elaborar pensamentos autônomos e críticos e para formular os seus próprios juízos de valor, de modo a poder decidir por si mesmo, frente às diferentes circunstâncias da vida (MOGILKA, 1999).

Nesse sentido, a autonomia no campo da ES, significa que o indivíduo poderá construir conhecimentos sobre saúde e a partir do processo de aprendizagem e da sua relação com o meio sociocultural, terá a possibilidade de tomar decisões próprias que julgue adequadas no que diz respeito à saúde, diante das pressões de cunho natural, cultural e social. Isso pode ser um meio de fazer com que o aluno aprenda a utilizar os conhecimentos adquiridos, quando for tomar uma decisão.

Concordo com Mohr e Schall (1992) que a ES precisa incluir momentos de reflexão e questionamentos das condições de vida, suas causas e consequências, e se tornando um instrumento para a construção e consolidação da cidadania. Assim, a ES necessita seguir uma direção de compromisso com a formação de um indivíduo autônomo e crítico, tendo por consequência uma ação transformadora para a melhoria das condições de vida do cidadão, onde a função principal do professor alicerça-se na capacitação dos alunos para o desenvolvimento de seu senso crítico, oportunizando discussões e reflexões, que viabilizem a construção de conhecimentos. Esse é um processo formativo, que precisa ser desenvolvido desde o início da escolarização. Fica, portanto, evidente que, para capacitar o aluno para o desenvolvimento da autonomia e do seu senso crítico, é necessário que o professor tenha uma formação adequada para desenvolver estas habilidades. Assim, nota-se a importância da formação docente, ao proporcionar ao licenciando momentos de reflexão sobre sua atuação futura, em relação aos objetivos da escola, do Ensino de Ciências e aos objetivos da Educação em Saúde. Estas reflexões podem possibilitar o desenvolvimento de uma nova abordagem de ES.



## **2. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA BREVE TRAJETÓRIA**

Neste capítulo, apresento breve trajetória da formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, em especial no estado de Santa Catarina, buscando compreender como a ES estava inserida nos diferentes períodos e reformas curriculares desses cursos. Teço, também, breves considerações sobre a formação de professores para o EC e suas aproximações com a ES.

### **2.1 A FUNDAÇÃO DAS PRIMEIRAS ESCOLAS NORMAIS BRASILEIRAS**

As primeiras escolas normais foram fundadas no Brasil no final do século XIX. As disciplinas que predominavam nos currículos eram voltadas para orientações do chamado método Lancaster, ou ensino mútuo, pautado no ensino oral, no uso refinado e constante da repetição e, principalmente, na memorização (NEVES, 2003). As disciplinas recomendadas contemplavam: a língua nacional, francesa, aritmética, álgebra e geometria, história e geografia do Brasil, além da prática de ensino primário.

Apesar das disciplinas de caráter científico serem pouco abordadas, havia, no currículo dos cursos normais daquela época, elementos das ciências físicas e naturais, elementos de fisiologia e higiene (NOBREGA, 2005). No entanto, devido às reformas educacionais ocorridas, a ênfase em disciplinas científicas, crescia amplamente (VIVIANI, 2007). No início do século XX, circulava-se fortemente a ideia de que os brasileiros portavam muitas doenças, vícios e problemas de caráter. Na tentativa de amenizar estes agravos, os padrões culturais, advindos de outros países, principalmente do continente europeu e norte-americano, foram trazidos para o Brasil sendo incorporados no âmbito educacional. Segundo a autora, estas ações ocorriam na tentativa de “suprir lacunas que estariam impedindo o progresso e o desenvolvimento observados naquelas situações idealizadas” (VIVIANI, 2007, p. 24).

Criou-se, assim, um “ideário civilizatório para a sociedade brasileira” (VIVIANI, 2007, p. 24), cujo objetivo era o de organizar o

trabalho a partir dos padrões capitalistas daqueles países. Segundo a autora, a educação foi, então, considerada como um dever do cidadão para garantir o progresso social brasileiro.

Para implementar esse novo ideário educacional, novas políticas da área foram implantadas, através das reformas curriculares promovidas por educadores, em vários estados brasileiros. O estado de São Paulo era precursor nas organizações curriculares dos cursos de formação de professores primários, que influenciou as reformas de muitos estados brasileiros. A partir destas primeiras reformas educacionais, os currículos dos Cursos Normais começaram a contemplar as disciplinas relacionadas à área das ciências biológicas e abordavam, principalmente, assuntos relacionados à saúde. Aqui, podem ser destacadas disciplinas como “Higiene” e “Puericultura” (VIVIANI, 2007).

Segundo Mendes Sobrinho (2014), a disseminação e institucionalização da disciplina Higiene, nas escolas normais, ocorreu somente a partir da primeira década do século XX, onde, neste contexto, havia uma forte influência do movimento higienista, idealizado pelo Instituto de Higiene do Estado de São Paulo, nos currículos de formação de professores primários. Lima (1985, p. 85), destaca que

[...] a higiene escolar da época se deu na interseção de três doutrinas: a da polícia médica, pela inspetoria das condições de saúde dos envolvidos com o ensino; a do sanitarismo, pela prescrição a respeito da salubridade dos locais de ensino; a da puericultura, pela difusão de regras de viver para professores e alunos e interferência em favor de uma pedagogia mais fisiológica, isto é, mais adequada aos corpos escolares aos quais se aplicasse.

Retomando o que já foi discutido no capítulo um deste trabalho, a ideia higienista baseava-se em propagandar os preceitos de higiene, junto à população. Tais preceitos sustentavam a ideia de que a população deveria seguir condutas saudáveis, inculcadas por meio de discursos e práticas coercitivas. Estas ações eram praticadas através de campanhas oriundas do campo da Saúde Pública. Tais ideais deveriam ser disseminados por meio das instituições escolares, atingindo não só as crianças, como também as famílias. Desta forma, seria função da escola a inculcação de hábitos saudáveis, embasados nos preceitos higienistas e eugenistas. Portanto, a inserção das concepções de higiene nos

programas dos cursos de formação de professores primários brasileiros, garantia uma formação onde os professores estariam aptos para educar e propagar as ideias higienistas entre as crianças inculcando condutas que perdurassem em seus hábitos (VIVIANI, 2007).

## 2.2 A IMPLEMENTAÇÃO DAS ESCOLAS NORMAIS NO ESTADO DE SANTA CATARINA

As reformas curriculares do estado de São Paulo serviram como modelo para outros estados brasileiros, inclusive para o estado de Santa Catarina. Segundo Scheibe e Daniel (2002), muitas comissões estaduais dirigiam-se a São Paulo para estudar como o serviço público deste estado era organizado e, ao mesmo tempo, muitos educadores paulistas visitavam outros estados para auxiliar na organização do seu ensino.

De maneira geral, nas disciplinas das escolas normais catarinenses, havia uma predominância dos assuntos que ligavam o ensino aos valores médicos, como a higiene, desenvolvimento da inteligência e da memória da criança. Tais temas traduziam o caráter científico que predominava no curso. Conforme explica Schaffrath (2002), havia uma abordagem científica, que permeava nos cursos de formação docente brasileiros, decorrente dos estudos da Biologia e do organismo humano. Como exemplo, destacam-se o estudo da memória humana, da anatomia e fisiologia humana, da higiene e da organização escolar.

Mendes Sobrinho (2014) aponta que a estrutura curricular das escolas normais do estado de Santa Catarina não diferia muito daquela do estado de São Paulo, em termos de disciplinas científicas, no início do século XX. O autor ressalta que, naquela época, estava ausente a abordagem de conteúdos relativos às ciências naturais na escola primária o que evidenciava a falta de preocupação com a socialização de conhecimentos científicos na educação elementar. Além disso, o autor destaca que a finalidade do EC na escola normal estava desarticulada das funções pedagógicas do ensino primário. No meu ponto de vista, penso que esses fatos podem de certa forma, refletir na formação atual de pedagogos, no que diz respeito ao EC e, conseqüentemente, no desenvolvimento da ES. Tratarei desta questão no final deste capítulo, ao abordar considerações sobre o EC nos anos iniciais do ensino fundamental.

Segundo Daros (2005), a partir das influências das reformas ocorridas no estado de São Paulo, a formação de professores primários em Santa Catarina, passou a ter quatro anos de formação, através de uma reforma educacional no início da década de 1920. Estabeleceu-se, assim, um novo currículo, que contemplava disciplinas relacionadas às ciências físicas, químicas e naturais, história do Brasil e de Santa Catarina, geografia, geometria e literatura, psicologia e pedagogia. A autora destaca que, neste novo currículo, os aspectos sobre higiene e saúde, tomaram força, aparecendo como disciplinas específicas no currículo dos cursos da escola normal catarinense. Dentre elas, estão as disciplinas “História Natural e Noções de Higiene” “Botânica, Zoologia e Higiene”, “Higiene e Puericultura”. Segundo a autora, estas disciplinas tomaram maior dimensão na medida em que as reformas curriculares foram acontecendo. Assim, dentre os assuntos voltados ao campo da saúde, destacavam-se abordagens sobre puericultura, alimentação, doenças infantis, higienização escolar, domiciliar e do corpo, bem como aspectos de anatomia e fisiologia humana (DAROS, 2005).

Daros (2005) ressalta que esta configuração do currículo da escola normal catarinense perdurou até o ano de 1935, ano em que houve uma nova modificação nestes cursos de formação de professores, através do decreto-lei 713 de 5 de janeiro de 1935. Segundo a autora, tal decreto transformou as escolas normais públicas do estado de Santa Catarina, em Institutos de Educação. Assim, a reforma educacional catarinense de 1935 foi influenciada pelas fortes tendências educacionais ocorridas em outros estados brasileiros, em relação à necessidade de “munir os professores de instrumentos mais científicos e racionais para exercer a sua prática” (DAROS, 2005, p. 14). Nesta época, segundo a autora, havia uma preocupação com a consolidação da pedagogia científica, respaldada na Psicologia, Biologia e Sociologia, contemplando assim, disciplinas como *Psicologia Educacional*, *Filosofia*, *Sociologia*, *Pedagogia*, *Higiene*, *Puericultura* e *História Natural*.

## 2.3 ABORDAGENS DE SAÚDE NOS CURSOS DAS ESCOLAS NORMAIS BRASILEIRAS

É interessante destacar a presença de abordagens do campo da saúde, nos currículos das diversas reformas educacionais dos cursos de escolas normais do país. Viviani (2007) traz no anexo de sua obra, diversos currículos dos cursos de escolas normais paulistas, que vão

desde 1890 até 1965. Ali, há um bom panorama de apresentação dos assuntos que tratavam do campo da saúde nos currículos, como, por exemplo, a questão da higiene.

Segundo a autora, “os estudantes dos primeiros anos de escolarização precisavam ser curados e higienizados, para depois serem educados” (VIVIANI, 2007, p. 241). Dessa, forma, os professores deveriam desenvolver nos alunos os hábitos de higiene, valores morais, bem como práticas de controle sobre a criança.

Esses aspectos ganhavam força, na medida em que as reformas ocorriam, tornando-se disciplinas específicas, dos cursos. Dentre elas, o destaque se dá nas disciplinas *Anatomia e fisiologia humana*, *Higiene e Biologia*, presentes no currículo de 1925. Outro aspecto a destacar é a seção chamada *Biologia Aplicada à Educação*, criada pela reforma curricular de 1933, onde os aspectos da saúde eram abordados pelas seguintes disciplinas: *Fisiologia e Higiene da Criança*, *Estudo do Crescimento da Criança* e *Higiene Escolar*.

Segundo Viviani (2007), entre o final da década de 1930 e início dos anos de 1940, a seção *Biologia Aplicada à Educação*, do currículo dos cursos normais paulistas transformou-se na disciplina *Biologia Educacional*. Conforme explica a autora, a proposta dessa disciplina era inculcar hábitos de higiene nas crianças. Sua inserção no currículo das escolas normais justificava-se pela necessidade de conhecer a criança para que os futuros professores pudessem atuar na propagação de preceitos higiênicos e eugênicos.

A *Biologia Educacional*, desta época, pautava-se no ensino de métodos para o melhoramento da saúde e no estabelecimento de padrões de saúde e de comportamento que deveriam ser ensinados para as crianças. Esta disciplina abordava os seguintes assuntos: nutrição; puericultura e higiene pré-natal; higiene pré-escolar e escolar; anatomia, fisiologia, citologia, histologia e reprodução humana; a relação entre o meio e o homem; genética e evolução humana; doenças; educação física; hábitos saudáveis; entre outros aspectos (VIVIANI, 2007).

Segundo Tanuri (2000), o ensino normal brasileiro sofreu a primeira regulamentação do governo central em decorrência da orientação centralizadora da administração do então chamado Estado Novo, no final da década de 1930. Conforme a autora, houve uma tentativa de regulamentar o ensino, em âmbito federal, para delinear a organização e o funcionamento de todos os tipos de ensino no país, mediante “Leis Orgânicas do Ensino”, decretos-leis federais promulgados de 1942 a 1946, que tinham o propósito de pensar a

garantia de uma base nacional comum para a formação de professores (TANURI, 2000).

Segundo Scheibe (2002), a Lei Orgânica do Ensino Normal, promulgada pelo Decreto-Lei nº 8.530, de 1946, regulamentou uma certa uniformidade no ensino normal brasileiro, pois vários estados do país utilizaram esta Lei como um modelo para reorganizar o processo de formação de professores.

O primeiro ciclo formativo, estabelecido pela Lei, conforme explica Scheibe (2002), tratava da formação de “professores regentes” do ensino primário, com quatro anos de duração e funcionava em escolas normais regionais. O segundo ciclo dedicava-se em formar o “professor primário”, a ser ministrado em dois anos, em Escolas Normais e Institutos de Educação. Estas instituições deveriam ministrar também outros cursos de especialização de professores (como Educação Especial, Ensino Supletivo, entre outros) articulados com cursos superiores a eles diretamente relacionados (SCHEIBE, 2002).

Segundo Mendes Sobrinho (2002), a Lei Orgânica do Ensino Normal estabeleceu diretrizes para o ensino de Ciências Naturais, implementando disciplinas de “Física e Química”, “Anatomia e Fisiologia Humana”, “Biologia Educacional”, “Higiene” e “Educação Sanitária e Puericultura”. De fato, o que ocorria era um foco nos conhecimentos técnicos, e, nesta perspectiva, “o professor conduziria o aluno à aquisição de conhecimentos discursivos e à realização de técnicas de trabalho intelectual mais recomendável a sua futura profissão” (MENDES SOBRINHO 2002, p. 49). Aqui, fica evidente a continuidade da propagação dos ideais higienistas no currículo das escolas normais, mesmo depois da reforma curricular.

Posteriormente, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1961, havia o intuito de fixar padrões mínimos para os dois tipos de cursos, conforme afirma Scheibe (2002). No entanto, segundo a autora, esta lei não trouxe muitos avanços significativos para o Ensino Normal. Com isso, a Lei Orgânica de 1946 serviu como base até a implementação da Lei 5.692 de 1971, que definiu as diretrizes e bases para o ensino de primeiro e segundo graus, transformando a escola normal, numa das habilitações para o segundo grau, denominada Habilitação Específica para o Magistério.

A estrutura curricular desse curso ficou então distribuída em um núcleo comum de formação geral, contemplando disciplinas da área de Comunicação e Expressão, Estudos Sociais e Ciências e um núcleo de formação específica, constituído por “Fundamentos de Educação”, “Estrutura e Funcionamento do Ensino de Primeiro Grau” e “Didática”,



segundo explica Scheibe (2002). Para a autora, esta nova configuração do currículo enterrou a Escola Normal tradicional, fazendo desaparecer os Institutos de Educação e as escolas normais. Conforme afirma a autora,

É possível perceber, na nova organização, a forte tendência tecnicista que caracterizou o pensamento educacional oficial no período: fragmentação do curso, grande diversificação de disciplinas no seu currículo, com prejuízos para uma formação mais geral, e mesmo o esvaziamento da habilitação em termos de conteúdo pedagógico consistente (SCHEIBE, 2002, p. 19).

A lei 5.692 de 1971 teve forte influência no currículo dos cursos de Habilitação Específica do Magistério, principalmente em relação à disciplina “Biologia Educacional”, que, conforme já discutido, abordava temas de saúde. Segundo Pinheiro (1993), tal influência se deu na fixação do currículo mínimo, em relação aos aspectos biológicos, em função da obrigatoriedade da implementação dos Programas de Saúde, através do parecer 2.264, de 1974, nos currículos plenos de primeiro e segundo graus.

Os objetivos dos Programas de Saúde eram o de “estimular o conhecimento e a prática da saúde básica e da higiene” (MOHR; SCHALL, 1992) e também, “estimular e guiar o desenvolvimento físico e mental da criança e estabelecer nela, sólidos hábitos saudáveis” (BAGNATO, 1990, p. 54). Através dos Programas de Saúde, os professores deveriam ensinar aos alunos deveriam noções de higiene, preservação da saúde e puericultura (LEMÔNACO, 2004). Marcondes (1972, p. 91) caracterizou as atividades de educação para a saúde daquela época, como

[...] formação de atitudes e valores que levam o escolar ao comportamento inteligente, revertendo em benefício de sua saúde e da saúde dos outros. Não se limita a dar conhecimentos; preocupa-se em motivar a criança a aprender, analisar, avaliar as fontes de informações, em torná-la capaz de escolher inteligentemente seu comportamento com base no conhecimento.

Segundo Pinheiro (1993), os cursos de magistério passaram a incluir os conteúdos relativos aos Programas de Saúde ora, junto com a disciplina de Ciências Físicas e Biológicas, ora junto à disciplina Biologia Educacional.

Como já visto, os objetivos presentes nos Programas de Saúde estavam pautados na inculcação de hábitos saudáveis. Tais objetivos eram bem próximos ao daqueles das disciplinas voltadas à higiene escolar que integrava os currículos das escolas normais anteriores. Para Mohr (2002) e Venturi (2013), as atividades de ES ainda são constituídas por tais objetivos, com enfoques comportamentalistas e sanitaristas, inadequados em uma situação de educação escolar contemporânea.

## 2.4 A IMPLEMENTAÇÃO DOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM NÍVEL SUPERIOR

No Brasil, a década de 1930 foi marcada por intensas mudanças políticas, econômicas e sociais decorrentes da crise internacional da economia, onde a escolarização foi imposta como condição de acesso ao mercado de trabalho, conforme afirma Sokolowski (2013). Neste período, segundo a autora, ocorreu, a institucionalização dos cursos superiores de formação de professores, no Brasil, onde o marco desta implementação foi a criação da Universidade do Distrito Federal, instituída por Anísio Teixeira, em 1935.

Segundo afirma Gatti (2010), curso de Pedagogia foi, pela primeira vez, regulamentado nas antigas faculdades de filosofia, onde se previa a formação do bacharel em pedagogia ou técnico em educação ou especialista em educação.

A implementação da Lei 9.394 de 1996 – LDBEN trouxe mudanças significativas no cenário da formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, definindo o curso Normal Superior como uma das instâncias formadoras de educadores, segundo o artigo 62 da lei:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em licenciatura, em graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, sendo admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro séries iniciais do

ensino fundamental, a oferecida nos cursos normais (BRASIL, 1996).

O objetivo da educação se modificou oficialmente com a LDBEN, conforme ressalta Ferreira (2012). Esse passou a ter como maior preocupação a preparação dos alunos para a vida através da interpretação do mundo. No sentido de contribuir para esta compreensão, a autora destaca que o ensino das ciências se torna um dos pontos mais importantes da educação e continuou sendo obrigatório em toda educação básica, ou seja, no ensino fundamental e médio (FERREIRA, 2012).

Segundo afirma Gatti (2010), foi somente em 2006, depois de muitos debates, que o Conselho Nacional de Educação aprovou a Resolução n. 1, de 15/05/2006, com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de Pedagogia, propondo-os como licenciatura e atribuindo a estes a formação de professores para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, bem como para o ensino médio na modalidade Normal.

Segundo Ferreira (2012), atualmente os modelos de formação de pedagogos não abrange a totalidade da docência, fato que pode comprometer, de algum modo, a formação do professor e do indivíduo na escola básica, em especial nos anos iniciais do ensino fundamental. Estudos de Gatti (2010) demonstraram esse panorama, ressaltando que os currículos reduziram a parte curricular que propicia o desenvolvimento de habilidades profissionais específicas para a atuação nas escolas e nas salas de aula. No caso daquelas disciplinas de cursos de Pedagogia, relacionadas ao EC, Gatti (2010) aponta uma carência de conteúdos para serem ensinados na educação básica e na grande maioria dos cursos analisados por esse estudo, são abordados de forma genérica ou superficial, sugerindo frágil associação com as práticas docentes.

Outra contribuição importante no estudo da área de formação de professores para o EC em anos iniciais foi realizado por Britto (2010), que fez um estudo historiográfico sobre a construção e reformulação das disciplinas relacionadas ao Ensino de Ciências e Biologia (EC/B). Dentre os seus resultados e reflexões, Britto (2010) constatou que as disciplinas relacionadas ao EC/B na formação de professores, por muito tempo, priorizavam uma concepção de ciência positivista, mecanicista e experimental, pautada nos preceitos higienistas e eugênicos, distribuídos em grandes áreas como a Biologia, Genética, Fisiologia, Embriologia e Evolução; e também das Ciências da Saúde, como Enfermagem, Clínica Médica; Saúde Pública e Pediatria. Para a

autora,

[...] a pulverização em grandes áreas não proporcionava conhecimentos básicos na área de estudos das Ciências Naturais que favorecessem compreensão articulada dos fenômenos bio-físico-químicos presentes cotidianamente nos seres vivos e nos demais elementos constituidores do meio ambiente, e muito menos a historicidade e a não neutralidade da produção destes conhecimentos científicos (BRITTO, 2010, p. 184).

Britto (2010) ressalta que no final da década de 90, com a reformulação dos currículos do curso de Pedagogia, houve alterações curriculares na tentativa de atender as mudanças ocorridas no campo da educação, como aquelas relacionadas às concepções de educação e de sociedade. Para Britto (2010), ocorreu uma inversão quantitativa e qualitativa da presença das disciplinas do EC/B nos currículos do curso de Pedagogia, ao longo do século XX, onde a área do EC perdeu espaço para demandas voltadas às políticas educacionais. No entanto, a autora ressalta que houve a preocupação em focar nas finalidades voltadas à didática e às metodologias, onde o EC focou na apropriação dos conhecimentos científicos “[...] revelando o compromisso com a educação escolar, a favor de uma educação científica atualizada, histórica, social e crítica” (BRITTO, 2010, p. 215).

Mesmo com todos esses avanços na formação de professores para o EC em anos iniciais, a literatura da área nos mostra que os professores ainda não têm tido formação adequada para dar conta do processo de ensino e aprendizagem de seus alunos, em qualquer nível de escolaridade. A seguir, apresento breves considerações sobre esse tema.

## 2.5 APROXIMAÇÕES CURRICULARES E ESCOLARES ENTRE A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E DO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Segundo os PCNs, o EC na escola fundamental é marcado por um conjunto de conhecimentos que podem favorecer a compreensão do mundo e suas transformações, fazendo com que o indivíduo reconheça-se como parte integrante do universo. Por esse motivo, o ensino de

ciências precisam estar presente desde os anos iniciais e também pelo fato da criança ser considerada cidadã e, nesse sentido, ter o direito de conhecer a ciência e ampliar sua possibilidade de participação na sociedade (BRASIL, 1997).

Conforme Carvalho e Gil-Perez (2006), a formação de professores na área do EC para os anos iniciais do Ensino Fundamental, tem sido escassa. Bizzo (2002) ressalta que o professor licenciado em Pedagogia, sai do curso, geralmente, sem formação adequada para ensinar ciências nos primeiros anos de escolaridade. Assim, podemos verificar que os professores possuem dificuldades de tratar temas científicos em aula, pois

Os professores polivalentes que atuam nas quatro primeiras séries do ensino fundamental têm poucas oportunidades de se aprofundar no conhecimento científico e na metodologia de ensino específica da área, tanto quando sua formação ocorre em cursos de magistério como em cursos de pedagogia. (BIZZO, 2002, p. 65).

Esse cenário não é diferente, quando nos referimos à formação para o desenvolvimento da ES na escola. Estudos de Mohr e Schall (1992, p. 200), nesta época, já discutiram essa deficiência na formação dos professores:

Quando a formação teórica do docente, no seu campo de especialidade (ciências biológicas, por exemplo), é de suficiente qualidade, faltam-lhe conhecimentos teóricos e/ou práticos sobre procedimentos didáticos ou, ainda que estes sejam de seu domínio, dificuldades se colocam, impedindo-o de desenvolvê-los na realidade de sua classe.

Um estudo realizado pelo grupo do Observatório da Educação, do qual sou parte integrando pesquisas voltadas às avaliações nacionais (HANSEN; PEROSO; MOHR, et al. 2014), demonstrou o panorama acima descrito. Ao analisar questões de avaliações como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), Prova Brasil e Provinha Brasil, foi constatado que o campo da ES é pouco abordado nestas provas.

O ENADE Pedagogia não apresenta questões que tratem

efetivamente deste campo na escola. No caso da licenciatura em Ciências Biológicas, o ENADE desse curso apresenta poucas questões encontradas e todas com enfoques tradicionais de ES, com caráter informativo e descritivo de algumas doenças.

O mesmo ocorre nas questões da Prova e Provinha Brasil: seus descritores não apresentam questões que possuem o potencial de avaliar o posicionamento crítico do aluno no que diz respeito aos conhecimentos sobre a temática saúde. As poucas questões encontradas trazem uma abordagem tradicional de ES, que visam mudanças de comportamento. Além disso, possuem outros enfoques, como por exemplo, interpretação de textos e imagens.

Para Mohr (2002), os currículos ainda atribuem as atividades relacionadas à ES ao professor de Ciências, o qual realiza ações educativas semelhantes àquelas do campo da saúde pública. Segundo a autora, "isto tem sido feito sem que os profissionais da educação realizem uma reflexão crítica e criteriosa de como e de quais elementos pertencentes à grande área da ES devem ser confiados à escola" (MOHR, 2002, p.242). Desta forma, a autora aponta que

A escola necessita fazer uma avaliação crítica profunda sobre a presença, e a forma da ES como integrante de seu currículo. Cabe à escola verificar, de acordo com a sua filosofia, objetivos e pessoal disponível à pertinência e a possibilidade de desenvolver a ES e qual será a sua ênfase. Somente tal análise permitirá à escola decidir encampar a ES de forma embasada e consciente e, assim sendo, preparar-se para o trabalho resultante desta tarefa. (MOHR, 2002, p.219)

Ao analisar depoimentos de professores da escola básica, com relação a ES na escola, o estudo de Mohr (2002) aponta que as atividades educativas deste campo são fragmentadas e descontextualizadas e os professores, tanto da disciplina de Ciências como de outras disciplinas, abordam temas relacionados à ES por iniciativa própria, sem que haja qualquer tipo de planejamento curricular ou com os demais professores. Assim,

Se por um lado tal situação demonstra a importância atribuída ao tema saúde pelo corpo docente, revela também a forma de trabalho como, por via de regra, estrutura-se o currículo escolar. É importante notar que tal panorama, pode ter apoio ou reforço na forma como a transversalidade é proposta para o currículo brasileiro (MOHR, 2009, p. 10).

Dada a relevância da discussão e reflexão acerca do desenvolvimento da ES na escola, faz-se importante e necessário repensar o que se quer alcançar, no que diz respeito a esse campo. Mohr (2002) aponta discussões acerca de outras metodologias de ensino e uma integração entre as disciplinas específicas e pedagógicas para a ES. Para a autora, a ES pode ser desenvolvida em uma perspectiva *formadora*, através dos princípios e objetivos da ACT (FOUREZ et al, 1997), onde a preocupação está centralizada na capacitação da prática da autonomia do indivíduo para a sua tomada de decisões. Assim, os objetivos da ES na escola possibilitam instrumentalizar o indivíduo a uma reflexão, para a sua tomada de decisão frente aos aspectos de saúde, baseado nos conhecimentos construídos na escola.

Os objetivos da ACT são destaque na literatura da área do EC. Fourez et al (1997) afirmam que este é um importante instrumento para o EC, que favorece o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades para a formação da autonomia e criticidade do indivíduo. Dessa forma, uma pessoa alfabetizada científica e tecnologicamente, utiliza os conhecimentos científicos e pode integrar os valores socioculturais para tomar decisões no dia a dia.

Para Chassot (2003, p. 91) a ACT “pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida” e ressalta que a ACT “deve ser uma preocupação muito significativa no ensino fundamental”.

Lorenzetti e Delizoicov (2001) defendem a ideia de que a ACT pode ser desenvolvida nos anos iniciais do ensino fundamental. Para os autores, a ACT pode contribuir para a superação da falta de conhecimentos científicos, tornando o indivíduo apto a resolver problemas básicos que afetam a sua vida, como por exemplo, as necessidades humanas mais básicas como alimentação, saúde e habitação.

Neste sentido, o ensino de ciências poderia ter seu papel que inicialmente independeria da criança

saber ler e escrever. A alfabetização científica poderia apresentar um espectro muito amplo, incluindo abordagem de temas tais como agricultura, indústria, alimentação e, principalmente, sobre a melhoria das condições de vida do ser humano, ao mesmo tempo em que auxiliaria na apropriação do código escrito (LORENZETTI, DELIZOICOV, 2001, p.4)

Através do EC pode-se promover a alfabetização científica já nos anos iniciais de escolarização. Assim, as crianças crescem em contato com o conhecimento científico, o que torna possível realizar leituras de seu entorno social, no qual este conhecimento se faz cada vez mais necessário. Portanto, a ACT contribui para a formação de indivíduos críticos, integrantes de um contexto social, econômico e histórico da sociedade em que vivem, formação que vai ao encontro do que está preconizado na LDBEN.



### 3. PERCURSO METODOLÓGICO

A abordagem desta pesquisa está baseada em princípios teóricos e metodológicos de um estudo qualitativo. Minayo (2004, p. 21) aponta que esta abordagem trabalha “com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”. Para a autora, este universo é fenômeno da existência humana e componente da realidade social. O universo da produção humana que pode ser resumido no mundo das relações, das representações e da intencionalidade é o objeto da pesquisa qualitativa.

Para Godoy (1995), a abordagem qualitativa pode explicar um fenômeno, no sentido deste ser compreendido no contexto em que ele ocorre e do qual faz parte. Para tanto, o pesquisador vai a campo, na busca da descrição e caracterização do fenômeno em estudo “a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes” (GODOY, 1995, p. 21). Vários tipos de dados são produzidos e analisados para que se entenda a dinâmica do fenômeno.

Segundo Bogdan e Biklen (1994), ao valorizar os aspectos descritivos e as percepções pessoais, a pesquisa qualitativa nos oferece maiores possibilidades de compreender os fenômenos, a partir do contexto em que estes se encontram.

#### 3.1 ETAPAS DA PESQUISA

Para atingir os objetivos propostos neste trabalho, procurei investigar, no currículo do curso, a presença de temas que possam subsidiar reflexões para o desenvolvimento da ES na formação acadêmico-profissional docente e, consequentemente, na escola. Esta análise foi realizada através da leitura exploratória e analítica de documentos curriculares e, posteriormente, da realização e análise de entrevistas com docentes do curso em tela.

Assim, desenvolvi a pesquisa através das seguintes etapas: a primeira teve como finalidade identificar a presença do tema ES nas disciplinas. Ela foi realizada a partir da leitura de documentos oficiais das disciplinas (ementas e planos de ensino), conforme desenvolvido o item 3.1.1.

No caso de existência de relações entre disciplinas com o tema ES, parti para a segunda etapa, que teve como objetivo compreender tais relações, bem como, verificar qual o enfoque de ES (ES tradicional/informativa ou em uma perspectiva formadora, de acordo com o que foi apresentado no capítulo um) está presente no curso. Esta análise foi realizada a partir de entrevistas com professores responsáveis pelas disciplinas selecionadas através da análise documental e foi desenvolvida conforme o item 3.1.2.

### 3.1.1 Análise documental

Para atingir os objetivos desse trabalho, iniciei a investigação partindo do currículo prescrito do curso. Conforme nos explica Sacristán, grande estudioso do currículo, o currículo prescrito refere-se ao conjunto de aspectos que atuam como referência na ordenação do sistema curricular, ou seja, é o primeiro nível de definição do currículo nos sistemas educativos (SACRISTÁN, 2000).

Assim, o currículo prescrito é um item fundamental de análise para este estudo, pois é a partir dele que poderei visualizar, inicialmente, a existência de disciplinas relacionadas à ES que estão presentes na estrutura curricular do curso de Pedagogia da UDESC. Até o início de 2015, coexistiam dois currículos para esse curso: aquele implementado em 2004, atualmente extinto e a proposta atual aprovada em 2010, que entrou em vigor em 2011. Portanto, selecionei esses dois currículos para a análise documental.

Para a classificação das disciplinas e elaboração de critérios para a sua análise inspirei-me na investigação realizada por Leonello e L'Abatte (2006), que verificaram a presença da ES em um curso de Pedagogia. Estas autoras consultaram as ementas que trouxessem explicitamente os termos: “Educação em Saúde”, “Saúde Escolar” e “Saúde”. Também consideraram disciplinas que pudessem trazer alguma relação com ES em ambiente escolar. Assim, utilizei como critério para a seleção das disciplinas, palavras, termos e expressões, contidas nas ementas das disciplinas, que propõem discussões sobre temas de saúde, ou que se aproximam da ES na escola, como: **saúde, educação em saúde, higiene, prevenção, sexualidade, qualidade de vida.**

Partindo de uma primeira leitura das ementas, selecionei as disciplinas que foram submetidas a uma análise mais aprofundada, através de seus planos de ensino. A análise desses documentos foi orientada pelos seguintes questionamentos: há disciplinas e conteúdos relacionados à saúde? Quais são? Existem relações entre o conteúdo das disciplinas com a atuação dos futuros professores? Alguma disciplina trata especificamente da ES na escola?

No entanto, tenho ciência de que o currículo prescrito pode não ser igual àquele que chega aos alunos. Conforme ressalta Goodson (2008, p.78) “o que está prescrito não é necessariamente o que é aprendido e o que se planeja não o é necessariamente o que acontece”. Assim, “o currículo escrito nos proporciona um testemunho, uma fonte documental, um mapa do terreno sujeito a modificações; constitui também um dos melhores roteiros oficiais para a estrutura institucionalizada da escolarização” (GOODSON, 2008, p.23).

Para Sacristán (2000, p. 105), “o professor é um agente ativo muito decisivo na concretização dos conteúdos e significados dos currículos, moldando, a partir da sua cultura profissional, qualquer proposta que lhe é feita [...]”. Refletindo sobre essas questões e considerando a leitura analítica dos documentos curriculares, constatei a necessidade averiguar a relação entre o currículo prescrito e o currículo em ação e nesse sentido, compreender como a ES está efetivamente inserida no curso investigado. Por isso, foi fundamental realizar entrevistas com professores das disciplinas analisadas.

### **3.1.2 Entrevistas**

A entrevista semiestruturada com docentes foi outro importante instrumento de coleta de dados da investigação. Esse instrumento permitiu compreender de que maneira a ES está inserida no currículo. Pude verificar e compreender a existência (ou ausência) de possíveis abordagens que contribuem para a formação de professores para o desenvolvimento da ES na escola e, também, qual o enfoque de ES presente no curso. Foram realizadas com dois docentes do curso, que lecionam nas disciplinas elencadas na análise documental. Para manter e assegurar o anonimato classifiquei os entrevistados como P1 (professor 1) e P2 (professor 2).

Após a leitura do PP do curso, deparei-me com a necessidade de entrevistar a coordenação do curso sobre a estruturação desse currículo, para uma melhor compreensão de sua elaboração. Assim, elaborei dois roteiros para orientação das entrevistas: um direcionado à coordenação do curso e outro para os docentes, explicitados no item 3.1.3.

A entrevista é um instrumento básico para a produção de dados e vem sendo amplamente utilizado em pesquisas qualitativas. É uma das principais técnicas de trabalho em quase todos os tipos de pesquisa utilizados nas Ciências Sociais e na área da Educação (LÜDKE e ANDRÉ, 1986).

De acordo com Triviños (1987), a entrevista tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa.

[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...] além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

Para Manzini (1991, p.154), “a entrevista semi-estruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista”. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

De acordo com Lüdke e André (1986), quando se quer conhecer problemas relacionados ao ensino, currículo, formação docente, entre outros, é aconselhável elaborar um roteiro que guie a entrevista, partindo de tópicos principais a serem tratados. O roteiro orienta o pesquisador, para a sua organização durante o processo de interação com o informante, além de coletar as informações básicas.

### **3.1.3 Roteiro das entrevistas para a coordenação e docentes do curso**

A fim de investigar as relações e interações sobre a ES na formação de pedagogos, elaborei os roteiros abaixo, para entrevistar os docentes e a coordenação do curso. Este instrumento foi elaborado a

partir da leitura dos artigos, teses e dissertações desta área de estudo, que subsidiaram a elaboração do trabalho e objetivou coletar dados que permitam responder a questão de pesquisa. Os tópicos abordados nas entrevistas foram: compreensão das entrevistadas sobre o que é ES; possibilidade do currículo do curso de Pedagogia contribuir para o desenvolvimento da ES na escola e aprofundamento de conteúdos das disciplinas referentes à Educação em Saúde.

As entrevistas foram realizadas em locais de conveniência dos entrevistados. Todos eles assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O registro das entrevistas foi feito através de gravador digital, e o áudio foi produzido no formato MP3. O tempo de duração das entrevistas foi bastante significativo: a primeira durou cerca de 30 minutos; a segunda durou 1 hora e 09 minutos e a última durou o tempo de 1 hora e 29 minutos. Logo após a realização das entrevistas, as gravações foram por mim transcritas. Abaixo, segue o roteiro elaborado para a realização das entrevistas:

## **ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PROFESSORES**

- Qual seu curso de formação?
- Quais são seus cursos de pós-graduação?
- Há quantos anos atua como professor universitário? E no curso de Pedagogia da UDESC?
- Em qual/quais cursos e disciplinas atua ou atuou? Que disciplinas você já lecionou no curso de Pedagogia da UDESC?
- Você, como professor formador, trabalha com Educação em Saúde na formação de futuros pedagogos? De que forma? Que tipo de atividades e conteúdos? E com quais objetivos?
- A temática saúde aparece no currículo do curso que você leciona? Como?
- Você acha que os professores dos anos iniciais tem uma demanda de Educação em Saúde na escola para dar conta? Se sim, quais são elas?
- Você acha que o curso de Pedagogia contribui para que o futuro professor dos Anos Iniciais possa desenvolver Educação em Saúde na escola? Se sim, de que forma? Se não, porquê?
- Você acha relevante a educação em saúde estar presente na formação de professores? Porque?

- Para você, quais são os objetivos da Educação em Saúde? Para que serve a Educação em Saúde na escola?
- Você já lecionou a disciplina de Biologia educacional? Qual é (ou era) os objetivos dessa disciplina? Que conteúdos são trabalhados?
- A disciplina Biologia Educacional foi excluída apenas no currículo da UDESC, ou no currículo dos cursos em geral?
- Por que essa disciplina não é mais contemplada nos currículos? O que aconteceu com essa disciplina?
- O que aconteceu com os conteúdos desta disciplina? Como isso é trabalhado isso atualmente?
- Você saberia me descrever um pouco do histórico desta disciplina? Qual era o enfoque dessa disciplina, que objetivos ela tinha? Ao longo do currículo de formação de professores e das reformas, o que mudou em relação a ela?
- A disciplina que você leciona no curso de Pedagogia atualmente aborda aspectos\conteúdos relacionados a Educação em Saúde? Se sim, quais e com quais objetivos? Descreva-os.
- Você já lecionou outras disciplinas no curso de pedagogia que contemplassem a Educação em Saúde? Quais? Descreva-as:
- O que você entende por Educação em Saúde?

## **ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O COORDENADOR DO CURSO**

- Como o Projeto Pedagógico do curso está estruturado depois da deliberação das DCNs de 2006? O que mudou?
- O que houve com a disciplina Biologia Educacional e demais disciplinas extintas após as reformas curriculares do curso? Porque elas não fazem mais parte desse curso?
- Existem disciplinas que tratem da ES nesse curso? Se sim quais?
- Você acha que o curso de pedagogia contribui para que pedagogos possam desenvolver a ES na escola? Se sim, de que forma?

### 3.2 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS COLETADOS NA PESQUISA

Partindo da análise documental e das entrevistas com docentes do curso investigado, elaborei três blocos analíticos. Estes blocos surgiram a partir dos objetivos e dos questionamentos que norteiam a pesquisa: existem conteúdos que tratam sobre temas de saúde, ou temas que se aproximam do campo da ES? Quais? De que forma são desenvolvidos? Qual é o enfoque de ES do curso? Existem perspectivas de formação docente para o desenvolvimento da ES na escola?

**Disciplinas do currículo relacionadas à ES:** este bloco analisa as disciplinas selecionadas através da análise curricular e também, daquelas citadas nas entrevistas com docentes. Visou compreender os objetivos das disciplinas, identificar seus conteúdos e metodologias e relacioná-los aos aspectos referentes à ES.

**Enfoque de ES:** este bloco investiga qual é a o enfoque de ES do curso. Ou seja, verifica se os temas relacionados à ES, identificados nos documentos curriculares ou entrevistas, são abordados com enfoque tradicional ou se aproximam da perspectiva formadora, conforme discutido no capítulo um.

**Relação ES e formação de professores:** este bloco identifica e analisa que perspectivas de formação docente para o desenvolvimento da ES na escola estão presentes no curso. Aqui, procurei analisar se existe alguma relação entre a formação de professores e a ES e, se existir, como seria essa relação, quais são as suas potencialidades.

A seguir, apresento os métodos e o resumo mais quantitativo e descritivo do trabalho de revisão bibliográfica. Ressalto que a utilização e a discussão qualitativa dos resultados desta revisão estão contempladas ao longo de todo o trabalho.

### 3.3 ANÁLISE QUANTITATIVA DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Já sabemos que o campo da ES é multifacetado e desenvolvido por diferentes profissionais, tanto da área da Educação quanto da Saúde. Como exemplo, cito as áreas da pediatria, psicologia, enfermagem, saúde pública, dentre outras. A vasta produção acadêmica deste campo é publicada em inúmeros periódicos, onde é possível encontrar artigos de interesse. Por conta dessa amplitude, realizei a busca de artigos na base de dados do *Scielo*, através de mecanismos de busca (palavras-chave). Esta base possui indexados, diversos periódicos de áreas variadas de interesse para este trabalho, abrangendo as áreas ES, EC e Saúde Pública. Também foi feita uma busca manual de artigos em periódicos das áreas de Educação e EC e de trabalhos publicados nas atas de eventos da área do ensino de biologia. Estas etapas da revisão bibliográfica serão descritas a seguir.

Nesta primeira etapa, busquei na base de dados, artigos sobre o tema ES. Como ponto de partida, optei pela busca de palavras-chave, utilizadas no mecanismo de busca automática da base, que foram delimitadas partindo do tema de pesquisa proposto e estão especificadas na **tabela 1**. Nesta tabela, na coluna artigos encontrados, listo o resultado total de artigos encontrados nesta busca. Os resumos dos trabalhos foram lidos e a partir dessa leitura, selecionei os textos relacionados ao tema de pesquisa.

**Tabela 1.** Lista de palavras-chave com números de artigos encontrados e o número de artigos sobre ES selecionados.

Palavras-chave	Artigos encontrados	Artigos sobre ES
Educação em Saúde <i>and</i> ciências	113	16
Educação em Saúde <i>and</i> ensino de ciências	04	04
Educação em Saúde <i>and</i> escola	206	24
Educação em Saúde <i>and</i> pedagogia	22	04
Educação em Saúde <i>and</i> currículo	08	01



Educação em Saúde <i>and</i> anos iniciais	00	00
Educação em Saúde <i>and</i> formação de professores	00	00
Educação em Saúde <i>and</i> formação docente	01	00
Educação em Saúde <i>and</i> ensino fundamental	01	00
Ensino em Saúde <i>and</i> ciências	00	00
Ensino em Saúde <i>and</i> ensino de ciências	00	00
Ensino em Saúde <i>and</i> escola	00	00
Ensino em Saúde <i>and</i> pedagogia	00	00
Ensino em Saúde <i>and</i> currículo	00	00
Ensino em Saúde <i>and</i> anos iniciais	00	00
Ensino em Saúde <i>and</i> formação de professores	00	00
Ensino em Saúde <i>and</i> formação docente	00	00
Ensino em Saúde <i>and</i> ensino fundamental	00	00
Educação sanitária <i>and</i> ciências	01	00
Educação sanitária ensino de ciências	00	00
Educação sanitária <i>and</i> escola	04	04
Educação sanitária <i>and</i> pedagogia	01	00
Educação sanitária <i>and</i> currículo	01	01
Educação sanitária <i>and</i> anos iniciais	00	00
Educação sanitária <i>and</i> formação de professores	00	00
Educação sanitária formação docente	00	00
Educação sanitária <i>and</i> ensino fundamental	00	00
Formação de professores <i>and</i> pedagogia	46	14
Formação de professores <i>and</i> ensino fundamental	08	04
<b>TOTAL</b>	<b>416</b>	<b>72</b>

**Fonte:** elaborado pela autora

Na **tabela 2** constam os periódicos encontrados na base de dados *Scielo*, nos quais se encontram artigos de interesse, com seus respectivos volumes indexados nesta base. Dentre eles, destacam-se os Cadernos de Saúde Pública e Revista de Saúde Pública, que apresentaram maior quantidade publicações como resultado das buscas. Esta tabela demonstra uma boa cobertura da produção nacional sobre ES, que abrange as áreas da Educação, Ensino de Ciências e de Saúde Pública.

**Tabela 2.** Periódicos que possuem artigos de interesse para a pesquisa, indexados na base de dados Scielo, com nomes dos periódicos, ano da edição, numero total de volumes, com os respectivos volumes indexados nesta base, sua classificação Qualis/CAPES e período de cobertura de revisão. Em negrito, periódicos com cobertura integral nesta base de dados.

<b>Periódico</b>	<b>1ª edição</b>	<b>nº total de volumes</b>	<b>Inserção na base em</b>	<b>Vol indexados</b>	<b>Período revisão</b>	<b>Qualis</b>
Cadernos Cedes	1980	33	1987	A partir do vol 18	1997 - 2013	A2
Cadernos de Saúde Pública	1985	29	1985	A partir do vol 1.	1985 - 2013	B2
Ciência e Educação	1995	19	1998	A partir do vol 5	1995 - 2013	A1
Ciência e Saúde coletiva	1996	18	1998	A partir do vol 3	1998 - 2013	B2
Educar em Revista	1977	48	2006	A partir do vol 28	2006 - 2013	A1
História, Ciência, Saúde - Manguinhos	1994	20	1994	A partir do vol 1	1994 - 2013	A1
Interface	1997	17	1997	A partir do vol 1	1997 - 2013	A2
Revista Brasileira de Enfermagem	1932	66	2003	A partir do vol 56	2003 - 2013	B3
Revista de Saúde Pública	1967	47	1967	A partir do vol 1	1967 - 2013	B1
Texto, Contexto, Enfermagem	1992	22	2004	A partir do vol 13	2004 - 2013	B3
Trabalho, Educação e Saúde	2003	11	2003	A partir do vol 1	2003 - 2013	B2

**Fonte:** elaborado pela autora

Apesar de sua cobertura bastante ampla, demonstrada na tabela 2, a base *Scielo* não indexa todos os periódicos das áreas de interesse, julguei pertinente realizar uma busca manual de artigos (etapa 2 da revisão bibliográfica), que tratem do tema ES, nos sites de alguns periódicos das áreas da Educação e do EC, conforme a **tabela 3** e **tabela 4**. A escolha dos periódicos foi baseada na classificação do sistema Qualis/CAPES, considerando relevantes aqueles com classificação A1, A2, B1 e B2.

**Tabela 3.** Periódicos de interesse da área de Educação, que não constam na base Scielo, com nome dos periódicos, período de revisão, classificação Qualis/CAPES e numero de artigos sobre o tema ES, encontrados na revisão manual.

<b>Periódico</b>	<b>Intervalo de revisão</b>	<b>Qualis</b>	<b>Artigos sobre ES</b>
Cadernos de Educação	2004 - 2013	A2	04
Cadernos de Pedagogia	2007 - 2013	B2	03
Currículo sem Fronteiras	2001-2013	A2	06
Educação e Realidade	2001 - 2013	A1	04
<b>Total</b>			<b>17</b>

**Fonte:** elaborado pela autora

**Tabela 4.** Periódicos de interesse da área de EC, que não constam na base Scielo. Com nome dos periódicos, período de revisão, classificação Qualis/CAPES e numero de artigos sobre o tema ES, encontrados na revisão manual

<b>Periódico</b>	<b>Intervalo de revisão</b>	<b>Qualis</b>	<b>Artigos sobre ES</b>
<b>Alexandria</b>	2008 - 2013	B1	04
<b>Ensaio</b>	2000 - 2013	A2	11
<b>Experiências em Ensino de Ciências</b>	2006 - 2013	B1	05
<b>Investigações no Ensino de Ciências</b>	2005 - 2013	A2	09
<b>Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências</b>	2001 - 2013	A2	04
<b>Total</b>			<b>33</b>

**Fonte:** elaborado pela autora

A última etapa da revisão foi feita nas atas dos principais eventos da área do Ensino de Biologia e Ensino de Ciências: Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBIO – edições de 2010 e 2012), o Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO, edições de 2008 e 2010) e a última edição do extinto Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia (EPEB), ocorrida no ano de 2000, conforme a **tabela 5**.

**Tabela 5.** Atas dos principais eventos da área de ensino de Biologia, com período de revisão e quantidade de artigos identificados como relevantes para a presente investigação.

<b>Atas</b>	<b>Intervalo de revisão</b>	<b>Artigos sobre ES</b>
ENEBIO	2010 – 2012	04
EREBIO SUL	2008 - 2010	05
EPEB	2000	04
<b>Total</b>		<b>13</b>

**Fonte:** elaborado pela autora

As atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC) foram objeto do trabalho de revisão realizado por Venturi e Mohr (2013), no qual baseei-me para ter acesso as investigações de interesse publicadas naquele evento. Estes autores mostram que há um crescimento significativo de artigos publicados neste evento, contudo, mostraram que publicações abordando os temas de ES nos periódicos de EC ainda são raras.

Dos artigos da área de ES encontrados nestas atas, os autores destacam trabalhos que abordam temáticas envolvendo práticas pedagógicas que utilizam a ES, a Promoção da Saúde, Educação Sexual, Corpo Humano e agravos à Saúde. A análise dos resumos destes trabalhos feita pelos autores, indicou que, via de regra, o objetivo principal e meta da ES ainda está pautado em mudança de comportamentos e atitudes dos alunos. Venturi e Mohr (2013) ressaltam que o campo de pesquisa em ES no EC é ainda pouco explorado e encontra-se em fase inicial de desenvolvimento, mas apresenta perspectivas de crescimento, como foi demonstrado em seu estudo.

No que diz respeito à produção acadêmica brasileira sobre ES, conforme pode ser visto no capítulo um, o resultado da revisão bibliográfica realizada mostrou a existência de publicações que estão vinculadas às áreas de pesquisa em EC e Saúde, especialmente nas áreas da Enfermagem, Ensino de Ciências e Biologia, exemplificando, assim, o campo multifacetado da ES.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresento, neste capítulo, a análise e discussão dos dados obtidos na pesquisa. Caracterizo a estrutura do curso de Licenciatura em Pedagogia, no âmbito da UDESC e apresento a análise da ES no curso, através dos critérios elaborados.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE INVESTIGADA

Os dados a seguir foram retirados do Relatório de Gestão (UDESC, 2013) e do Plano de Desenvolvimento Institucional da UDESC (UDESC, 2012).

A Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC é uma instituição pública de educação, gratuita, que visa “a produção, difusão do conhecimento científico, tecnológico, artístico, desportivo e cultural e (...) o fomento das atividades de ensino, pesquisa e extensão” (UDESC, 2013), garantindo o seu comprometimento com a cidadania e a socialização do saber.

Esta instituição conta atualmente com sete *campi* que estão distribuídos no Estado de Santa Catarina. Estes *campi* contemplam as regiões da Grande Florianópolis, do norte, oeste, sul, planalto, serra catarinense e vale do Itajaí. Oferece à comunidade catarinense, 47 cursos de graduação, sendo 46 cursos presenciais e um na modalidade Educação à Distância (EaD). Além destes, a UDESC oferece doze cursos de pós-graduação em nível de especialização, dezoito cursos de mestrado acadêmico, quatro cursos de mestrado profissional e quatro cursos de doutorado.

Em relação à modalidade EaD, a UDESC conta com pólos de apoio presencial em 24 cidades catarinenses, através da Universidade Aberta do Brasil, que atende alunos do curso de Pedagogia EaD, pertencente ao Centro de Educação à Distância.

Segundo o relatório de gestão, a instituição encerrou ano de 2013 com um total de 14.799 alunos, entre cursos de graduação (presencial e EaD) e pós graduação.

### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE PEDAGOGIA INVESTIGADO

Os dados a seguir foram retirados dos seguintes documentos:

Projeto político Pedagógico do curso de Licenciatura em Pedagogia (UDESC, 2010) e Processo de renovação de reconhecimento de curso: licenciatura em pedagogia (UDESC, 2012).

O curso de Licenciatura em Pedagogia desta instituição teve início em 1963, regulamentado pelo Decreto Federal nº 563/63, de 14/08/1963 e reconhecido pelo Decreto Federal nº 63.615, de 13/11/1968, com reconhecimento renovado pelo Decreto Estadual nº 4663 de 25/08/2006. É integrante do Centro de Ciências Humanas e da Educação. Tal centro foi criado em 1963, constituindo-se a primeira faculdade de Educação do Brasil, “amparada na Lei de Bases [sic] de 1961 ” (UDESC, 2012), que, atualmente, possui os cursos de Pedagogia, de Biblioteconomia, de Geografia e de História.

O atual Projeto Pedagógico do Curso tem carga horária total de 3.852 horas-aula, correspondentes a 214 créditos, que contemplam 2.718 horas-aula destinadas a disciplinas obrigatórias, 306 horas-aula destinadas a disciplinas optativas, 360 horas-aula destinadas ao estágio curricular supervisionado, 342 horas-aula destinadas ao trabalho de conclusão de curso e 126 horas-aula destinadas a atividades complementares.

A duração do curso é de oito semestres, com o tempo máximo para integralização em sete anos. É oferecido em fases semestrais, cada qual com a duração de 100 dias letivos estabelecidos no calendário acadêmico. O regime é de créditos, sendo que cada crédito corresponde a dezoito horas de trabalho. O Curso oferece 80 vagas anuais, a partir de duas entradas semestrais (uma entrada no período matutino e outra no período noturno) sendo 40 vagas em cada uma delas.

De acordo com o PP, o curso de Licenciatura em Pedagogia da UDESC visa “formar docentes para atuar prioritariamente na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental com uma sólida fundamentação teórica e metodológica com base na relação teoria e prática para uma atuação crítica e comprometida com a Educação Básica” (UDESC, 2010). Conforme relato do coordenador do curso, o foco da formação, pós DCNs 2006, é a docência, no âmbito da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. Portanto, as habilitações para as diversas áreas de atuação do pedagogo foram extintas. Segundo a coordenação, era intenção da universidade continuar oferecendo essas habilitações, em função das demandas da escola pública, sobretudo no que diz respeito a formação de orientadores e supervisores educacionais:

*“Não tem mais habilitações, conforme o atendimento às Diretrizes Nacionais... porque a*



*intenção da UDESC era continuar oferecendo as habilitações, ciente de que ela estava andando na contramão das diretrizes nacionais... porque ela sempre tinha essa demanda da rede pública... em relação à formação, sobretudo na formação do supervisor e do orientador... no entanto, na última avaliação que foi feita pelo conselho estadual, foi dado o imperativo de que não podíamos mais continuar ofertando essas habilitações... mesmo comprovando que a rede continuava abrindo concurso para especialistas... mas mesmo assim, não conseguimos mais bancar”. (coordenador do curso de Pedagogia da UDESC).*

Conforme o Projeto Pedagógico, os profissionais formados também podem atuar em espaços educativos, onde possam identificar problemas socioculturais e educacionais e também na gestão de instituições escolares. O curso visa formar uma “postura investigativa, integrativa e propositiva com vistas a contribuir para superação de desigualdades, que geram situações de exclusão” (UDESC, 2010).

Segundo este documento, as diretrizes desse curso foram construídas com vistas a possibilitar uma “formação multidisciplinar, contextualizada e implicada com o cotidiano educacional complexo, multifacetado e contraditório da contemporaneidade” (UDESC, 2010). Para tanto, sua matriz curricular foi estruturada três eixos articuladores do currículo. São eles:

- *“Educação, Cultura e Sociedade”*: composto por disciplinas obrigatórias que tem como “objetivo precípua subsidiar a prática docente a partir das diferentes bases epistemológicas que compõem o campo de estudos da Pedagogia” A elaboração deste eixo almeja “auxiliar o futuro pedagogo na compreensão do mundo atual (...), a partir de um trabalho que envolva compromissos éticos, políticos e sociais” (UDESC, 2010).

- *“Teoria e Prática Pedagógica”*: neste eixo articulador, estão inseridas disciplinas de caráter obrigatório, além do Estágio Curricular Supervisionado, “voltadas aos saberes teórico-práticos relacionados à profissão (UDESC, 2010). Segundo o PP, este eixo possui um caráter integrador, que está expresso nas disciplinas relacionadas às práticas docentes, como a disciplina denominada “Práticas Educativas”.

- *“Diversificação e Aprofundamento de Estudos”*: Esse eixo é formado atualmente por oito *Núcleos de Aprofundamento*, cada um composto por três disciplinas optativas. Neste eixo, os acadêmicos fazem a sua opção

pelo núcleo de aprofundamento desejado. Desse modo, ao optar por um dos núcleos, cursará as três disciplinas oferecidas por cada um. As disciplinas dos núcleos são oferecidas em forma de seminários. Cada um aborda aprofundamentos temáticos, pesquisas contemporâneas e práticas pedagógicas de cada núcleo. Estes seminários são originários dos grupos de pesquisa constituídos, dos núcleos e laboratórios existentes no curso, bem como da articulação com o Programa de Pós-Graduação em Educação (*strictu sensu*) a partir de suas linhas de investigação.

Além disso, esse eixo também é composto pelas Atividades Complementares previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais e na Resolução nº 15/2007-CONSEPE, específica da UDESC. Segundo o Projeto Pedagógico, a partir de novas demandas e necessidades do curso, podem ser propostas novas temáticas que configurarão novos núcleos.

Uma vez que este curso oferece um grande número de créditos em disciplinas teóricas, um vasto número de horas destinadas aos estágios supervisionados, à atividades de pesquisa e extensão, à elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso, e considerando sua organização didático-pedagógica, pode-se afirmar que o curso de Pedagogia da instituição investigada tenta assegurar em seu currículo, uma consolidada formação docente, oportunizando uma qualificação acadêmica elevada ao corpo discente. No entanto, é importante destacar que o Projeto Pedagógico do curso não aborda nenhuma preocupação com a formação para ES de forma explícita.

A seguir apresento uma análise do currículo investigado, de acordo com os blocos analíticos, tal como estão listados e apresentados no capítulo três.

#### 4.3 ANÁLISE DAS DISCIPLINAS DO CURRÍCULO RELACIONADAS À EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Este primeiro bloco trata das disciplinas selecionadas tanto na análise documental, como daquelas citadas nas entrevistas com docentes. Através desses dados, constatei que as disciplinas integrantes do currículo possuem assuntos e abordagens potencialmente relacionadas à ES. A tabela 6 mostra uma síntese das disciplinas selecionadas para uma análise com os respectivos trechos de seus programas de ensino ou ementa que justificavam a seleção

**Tabela 6.** Disciplinas selecionadas do curso de Pedagogia da UDESC. Com nome, classificação das disciplinas (se obrigatórias ou eletivas) e currículo vigente

<b>Disciplina</b>	<b>Classificação</b>	<b>Currículo</b>
Biologia educacional	Obrigatória, oferecida na 3 <sup>a</sup> fase	2004
A criança, a natureza e a sociedade	Obrigatória, oferecida na 7 <sup>a</sup> fase	2004
Conteúdo e metodologias no Ensino de Ciências	Obrigatória, oferecida na 7 <sup>a</sup> fase	2004
Educação sexual na infância	Obrigatória, oferecida na 7 <sup>a</sup> fase	2004
Ciências e ensino	Obrigatória, oferecida na 6 <sup>a</sup> fase	2011
Educação, gênero sexualidade	Obrigatória, oferecida na 4 <sup>a</sup> fase	2011
Diversificação e aprofundamentos em gênero, família e violência	Optativa, oferecida a partir da 6 <sup>a</sup> fase	2011

**Fonte:** elaborado pela autora

Conforme a leitura dos planos de ensino e análise das entrevistas com docentes, os conteúdos relacionados à ES, comuns a essas disciplinas são: saúde e qualidade de vida, higiene, primeiros socorros e prevenção de acidentes, sexualidade, além de conteúdos como vacinação, alimentação saudável, drogas e doenças:

*“... O Ensino de Ciências e as possíveis interfaces com Temas Transversais (Ética, Meio Ambiente, Saúde, Educação Sexual, Pluralidade Cultural)”.*  
(Plano de ensino da disciplina Metodologias do Ensino de Ciências)

#### **“4.5. Drogas no contexto escolar**

**4.6. Primeiros Socorros** - noções básicas para educadoras/res (da prevenção ao atendimento)

**4.7. Sexo seguro, sexualidade (não) reprodutiva, DST, HIV e AIDS”** (Plano de ensino da disciplina Biologia Educacional)

*“Trabalho, não só com saúde mas com toda a biologia... inclusive física e química, conhecimentos de geografia também... todas as questões que envolvem o ensino de ciências das chamadas antigas ciências naturais... a disciplina de ciências dos anos iniciais do ensino fundamental, ela é o conceito antigo das ciências naturais... e daí claro, tem também as partes de **saúde** mesmo... tipo, o **cuidado de lavar as mãos**, de não pegar **doenças**, de **vacinas**...”* (P1)

*“...trabalhava exatamente com essas **discussões de saúde e doença**, de conceito de qualidade de vida, do conceito do que era **doença social**, é... o entendimento de todas as bases do desenvolvimento infantil sob o ponto de vista da biologia...[...] tinha uma discussão sobre a **alimentação**...[...] o **alcoolismo**, **dengue**, **herpes**, **aids** que são mais da biologia, [...] tinha a parte de **primeiros socorros**, antes que eu me esqueça... os primeiros socorros na escola, e daí também das questões ligadas diretamente a conhecer a dinâmica do **acidente** né...”* (P1)

É importante ressaltar que a disciplina “Biologia Educacional” foi extinta do currículo do curso. Essa extinção ocorreu após a implementação das DCNs de 2006 para os cursos de Pedagogia, onde houve uma reestruturação do currículo, conforme comenta P1:

*“...com a reformulação dos currículos, que é um movimento que aconteceu nos cursos de Pedagogia no Brasil nos últimos anos, se valorizou muito a prática docente... se valorizou muito a pesquisa educacional... e essas disciplinas dos fundamentos da educação acabaram saindo, ou tendo menos prestígio, ou menos espaços nos currículos... né, a gente sabe que o currículo é um espaço de disputas por campos do conhecimento e... a gente então acabou perdendo essa questão da disciplina da Biologia Educacional como uma disciplina específica.” (P1)*

Segundo a coordenação do curso, o que ocorreu foi uma redução de carga horária em todos os campos da formação. Uma vez que o núcleo é a docência, o enfoque se deu em conhecimentos que são basilares para o professor que vai atuar com crianças de pouca idade na escola:

*“... e aí a gente foi fazendo de certa forma um recorte em todos os campos... aí a gente reduziu História da Educação, reduziu Filosofia, Psicologia, justamente por entender que é necessária uma ancoragem inicial, mas que, sobretudo eles precisam dominar essas questões de raízes mais metodológicas que é o trabalho pedagógico... porque agente tinha um dilema assim: os estudantes saíam do curso é... claro com competência [...] mas na hora de pegar e desenhar um currículo eles tem dificuldades... então isso foi muito fulcral no momento de fazer esse reordenamento do currículo (coordenador do curso)*

Dentre os conteúdos da disciplina “Biologia Educacional”, estavam aqueles voltados para ações educativas que visavam a prevenção de doenças e acidentes, como alimentação saudável, higiene e primeiros socorros:

*...[...] tinha uma discussão sobre a alimentação...[...] o alcoolismo, dengue, herpes, aids que são mais da biologia.[...] tinha a parte de primeiros socorros, antes que eu me esqueça... os primeiros socorros na escola, e daí também das questões ligadas diretamente a conhecer a dinâmica do acidente né...” (P1, grifo meu)*

*“...o conteúdo da disciplina... de primeiros socorros, tornava-se um conteúdo didático pedagógico pra trabalhar com crianças e também com... principalmente com a questão da prevenção...” (P1, grifo meu)*

A disciplina “Biologia Educacional” também contava com conteúdos como saúde e qualidade de vida, doenças sociais, drogas, sexualidade, aborto e bioética.

#### **4.3.1. Conceitos e entendimentos - Saúde, doença, qualidade de vida.**

#### **4.3.2. Doenças Sociais: interfaces com a Educação, a Escola e a Sociedade.**

#### **4.3.3. Polêmicas da Biologia presentes na Escola Contemporânea**

*a) Biologia e Meio Ambiente*

*b) Biologia e Políticas de Identidades = Raciais, Étnicas, Sexuais e de Gênero*

*c) Biologia e Filosofia = Bioética*

*d) Biologia e Religião*

(Plano de ensino da disciplina Biologia Educacional, grifo meu)

Com a reformulação do currículo do curso, os conteúdos que eram abordados na disciplina “Biologia Educacional” estão, atualmente, contemplados nas disciplinas de “Educação Gênero e Sexualidade” e no núcleo de aprofundamentos sobre “Diversificação e Aprofundamentos

em Gênero, Família e Violência” e “Ciência e Ensino”, conforme o relato de P1.

*“... ela acabou se pulverizando nas disciplinas de educação sexual que continuam... nas questões de gênero, sexualidade, e daí é claro, ela vão estar inseridas no contexto do comportamento sexual humano, mais **voltando pras questões da prevenção**... então veja, mais voltado pra uma outra realidade educacional hoje, que paira a educação básica, que é a questão da vulnerabilidade, que é a questão da prevenção, aí entra a questão da gravidez e tal e a gente poderia até dizer, quiçá um pouco da infância entra mais pra adolescência no ensino médio e anos finais do ensino fundamental vai ter um pouco dessa discussão na disciplina de ciências porque, a disciplina de ciências que continua tendo.” (P1, grifo meu)*

O conceito de doença social também é discutido em uma das disciplinas. Esse conceito trata sobre questões de violência, uso de drogas e alcoolismo. Podemos verificá-lo no núcleo de aprofundamentos “Diversificação e aprofundamentos em gênero, família e violência”, presente no currículo atual.

*“...a violência contra a mulher é considerada uma doença social é... se tu considerares o alcoolismo, se tu considerares que muitos casos de abuso sexual, estupro e violência contra as mulheres também está relacionado ao consumo de bebida alcoólica ou outras drogas... (P1)*

Nesse núcleo, o conceito de saúde é bastante discutido. Nesse sentido, a saúde está associada ao contexto social, moral, psicológico, emocional das pessoas e a discussão desse conceito tem que estar presente no âmbito escolar. Esse fato pode ser verificado no trecho a seguir:

*“..e tem um paralelo que tu pode estabelecer entre eles, dessas questões... é...então essas disciplinas*

*que discutem essas temáticas e como essas temáticas estão inseridas no contexto a escola, isso é importante também... esse é o grande objetivo” (P1)*

Já na ementa do plano de ensino da disciplina “A criança, a Natureza e a Sociedade”, havia expressões e palavras, como “relação da natureza e da sociedade”, “meio ambiente”, “qualidade de vida”, conforme descrito na tabela 6. Essa disciplina foi extinta do currículo no primeiro semestre de 2014 e, atualmente, os seus conteúdos estão contemplados na disciplina “Ciência e Ensino”.

*“Os conteúdos dessa disciplina estão na “Ensino e Ciências”, na sexta fase, que aborda os temas, tanto para Educação Infantil quanto para os anos iniciais do ensino fundamental” (P1)*

P1 afirma que temas como prevenção de doenças e formação de hábitos saudáveis são discutidos nesta disciplina. Para o docente, esses são conhecimentos importantes para a formação docente e necessitam ser abordados no curso. Essa afirmação pode ser conferida no trecho a seguir.

*“a disciplina de ciências dos anos iniciais do ensino fundamental, ela é o conceito antigo das ciências naturais... e daí claro, tem também as partes de saúde mesmo... tipo, **o cuidado de lavar as mãos, de não pegar doenças, de vacinas...** que as crianças todas, elas vão ter nos livros de ciências da escola e os professores precisam ter conhecimentos pra elas, pra formação delas...” (P1)*

A questão da formação de hábitos de higiene nas crianças é uma prática que ocorre desde a implementação da educação sanitária, na primeira metade do século XX, no Brasil, reforçada no currículo escolar pelos Programas de Saúde e ainda hoje, pelos PCNs, conforme visto no capítulo um e dois do trabalho. Assim, é possível inferir que os currículos de formação de professores ainda podem estar sob influência de disciplinas que tinham enfoques higienistas, daquelas pertencentes aos currículos dos antigos Cursos Normais, como aquelas



analisadas e discutidas por Viviani (2007). Isso pode se refletir nas atividades educativas relacionadas à saúde na escola, que, nos dias atuais, ainda são pautadas na veiculação de informações sobre os aspectos fisiológicos dos processos saúde-doença cujo objetivo principal é a mudança de hábitos e atitudes.

Discussões acerca dos objetivos do EC nos anos iniciais também são abordadas nessa disciplina. Apesar de trazer discussões acerca da prevenção de doenças, essa disciplina merece destaque, pois nela há um grande potencial que poderia subsidiar o futuro professor pedagogo ao desenvolvimento da ES, na escola, em uma perspectiva de ES alinhada com aquela defendida nesse trabalho. Essa discussão será retomada mais adiante, no terceiro bloco, quando abordarei perspectivas para a formação docente para o desenvolvimento da ES.

#### **4.3.1 O campo da sexualidade no curso: algumas considerações**

Através deste trabalho, pude verificar o quanto é forte a presença do campo da Sexualidade no curso investigado. A inserção da Educação Sexual no curso de Pedagogia da UDESC iniciou há 30 anos, com um pequeno grupo de professores do curso que sentiram a necessidade da existência de discussões, no curso, que abordassem essa temática, conforme relato de P2:

*“...nós começamos com um grupo de estudos, chamamos professores e alunos... depois nós começamos em ensino, pesquisa e extensão, planejadamente... então no ensino nós aproveitamos que estava caindo o lixo da ditadura, que era Moral e Cívica e OSPB, nos articulamos, fomos no colegiado da Pedagogia, já tínhamos um bom trabalho de extensão, e inserimos... trocamos, OSPB e moral e cívica, por Educação Sexual, na primeira fase da Pedagogia, que aquele tempo formava pras habilitações, mas na primeira fase todos eles passavam... e depois nós fizemos a introdução a alfabetização, porque não tinha a disciplina de alfabetização... aí nós duas começamos e estamos há 30 anos fazendo... (P2)*

No currículo, esta importância reflete-se na presença das disciplinas obrigatórias **Educação Sexual na Infância** (currículo de 2004) e **Educação, Gênero e Sexualidade** (currículo atual).

Conforme entrevista com os professores, é possível perceber a estreita relação entre os campos da ES e sexualidade. De fato, não há como separar esses campos, pois considera-se que a sexualidade é algo inerente à vida, que se expressa desde cedo no ser humano, que exerce forte influência na saúde das pessoas, tanto física como mental (BRASIL, 1998). Esse fato pode ser verificado nos discursos a seguir:

*“...pra nós a saúde não tá separada... é o humano que nos interessa, a dimensão humana onde a sexualidade está posta e o conceito corporeidade, esse entendimento pleno de humano não pode separar e pode sim se aperfeiçoar o entendimento de como transformar isso em ações pedagógicas diárias, se não for separado do todo do planejamento...” (P2)*

*“Como entendemos serem inseparáveis as temáticas que dizem respeito à sexualidade e saúde, já que as pessoas são unas, a questão de tratar pedagogicamente na escola mais incisivamente numa perspectiva emancipatória dessa maravilhosa dimensão humana que é a sexualidade via entrada pela temática da saúde pode ser um caminho interessante...eu acho que falar de saúde é fundamental... porque podemos tratar aí também da saúde sexual”... (P2)*

A discussão sobre a inclusão da temática da sexualidade no currículo das escolas tem se intensificado, por ser considerada importante na formação global do indivíduo. Dessa forma, o campo da sexualidade configurou-se como um dos Temas Transversais do PCNs e trazem consigo, objetivos bastante contemporâneos para o desenvolvimento desse campo na escola:

O trabalho de Orientação Sexual na escola é entendido como problematizar, levantar

questionamentos e ampliar o leque de conhecimentos e de opções **para que o aluno, ele próprio, escolha seu caminho** [...] A escola deve informar e discutir os diferentes tabus, preconceitos, crenças e atitudes existentes na sociedade, buscando, se não uma isenção total, o que é impossível de se conseguir, uma condição de maior distanciamento pessoal por parte dos professores para empreender essa tarefa. (BRASIL, 1998, p. 83, grifo meu)

Nota-se, diante da proposta dos PCNs, a existência de uma abordagem contemporânea sobre o desenvolvimento do campo da sexualidade na escola. Essa abordagem também se faz presente no currículo do curso investigado:

*“...como entendemos serem inseparáveis as temáticas que dizem respeito à sexualidade e saúde, já que as pessoas são unas, a questão de tratar pedagogicamente na escola mais incisivamente numa perspectiva emancipatória dessa maravilhosa dimensão humana que é a sexualidade via entrada pela temática da saúde pode ser um caminho interessante. Acho que falar de saúde é fundamental... Porque podemos tratar aí também da saúde sexual. (P2, grifo meu)*

A proposta do Tema Transversal Orientação Sexual, é justamente fazer com o que o aluno possa **realizar escolhas autônomas**. No entanto, ao abordar o tema transversal Saúde, os PCNs ainda tratam esse campo de maneira ultrapassada, onde suas propostas estão voltadas para o desenvolvimento de hábitos e atitudes, comportamentos e procedimentos a serem seguidos. Mohr (2002) faz uma importante observação a esse respeito. Segundo a autora, os PCNs dão grande importância à promoção da saúde e tem como principal objetivo é **prescrever** hábitos e atitudes ditas corretas para o desenvolvimento de uma vida saudável, diferentemente do tema sexualidade, onde esse documento objetiva a **autonomia** do aluno para **tomar suas decisões**.

#### 4.4 ENFOQUES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE DO CURSO

Esse bloco permitiu analisar qual é o enfoque de ES presente no curso. Diante das análises dos planos de ensino das disciplinas citadas na seção anterior, bem como das entrevistas com professores, é possível perceber a presença de um discurso bastante contemporâneo sobre concepção de ES, que se aproximam da proposta de ES preconizada por Mohr (2002) e Schall (2005).

Para os professores entrevistados, a ES é um campo da educação que visa trazer reflexões sobre a formação integral do indivíduo e que esse se transforme e transforme o meio social, a partir dos conhecimentos apropriados por ele. Além disso, a ES precisa ser abordada no curso, de maneira transversal, através de discussões acerca do direito à saúde e da integralidade do indivíduo.

*“educação em saúde é um... é uma... um pedaço da educação, um espaço na educação, que tenta trazer uma reflexão em várias questões que envolvem um conceito mais moderno de saúde... no sentido tanto na educação, tanto como objetivo de formação do indivíduo, e que esse indivíduo se aproprie de conhecimentos que faça com que ele se transforme, transforme o meio social a esse conceito de educação, né, de formação integral da pessoa...” (P1, grifo meu)*

*“...porque não necessariamente precisa ser uma disciplina, mas precisa atravessar todas as disciplinas, as noções básicas de direito a saúde... como um tema meio que transversal... nós temos uma parte de sociologia bem forte, do direito a saúde... nós temos uma formação aqui muito crítica...” (P2, grifo meu)*

*“...porque o dia em que você viver plenamente com saúde total, você não precisa falar de direito porque você tem e vive os direitos.. nós falamos quando tem a falta dele...então esse é o nosso entendimento de saúde educação... (P2)*

Esses discursos sobre ES possuem fortes características de contemporaneidade e estão de acordo com a concepção de ES evidenciada no capítulo um. Como anteriormente discutido, a ES necessita ser encarada como um instrumento de construção e consolidação da cidadania e assim, assume um caráter muito mais abrangente do que a transmissão de conhecimentos.

Além disso, P2 demonstrou certa aversão à concepção de ES tradicional, enfatizando e até criticando o que antigamente era feito na escola em relação às questões de saúde:

*“...a gente dava aqueles banhos ridículos de flúor e era exigido e ainda a professora tinha que segurar o balde pra criança cuspir...coisa desse gênero... é a educação compensatória... entende, então essa era a saúde na escola, eu não sei como tá hoje...” (P2)*

No entanto, alguns indícios que surgiram na entrevista com P1 podem indicar a presença de uma concepção de ES tradicional, no curso. Como exemplo, cito o fato de preparar os futuros docentes para o repasse de informações sobre hábitos de higiene, sobre como evitar doenças e acidentes, através de primeiros socorros e da prevenção de doenças.

*“nessa disciplina [...] discutiam questões que envolviam a **saúde**... claro, porque as crianças ficavam doentes e tomam medicamentos, **então tinha que se discutir como tu vais evitar ela ficar doente**... é desde, a questão dos **alimentos** lavados até o **não andar descalço, andar bem vestido, no sentido de não sentir frio, de não sair com o cabelo molhado, coisas pequenas, do cotidiano da higiene**...” (P1)*

Esses temas eram abordados nas extintas disciplinas “Biologia Educacional” e “A Criança, a Natureza e a Sociedade” e atualmente, esses conteúdos estão contemplados na disciplina “Ciência e Ensino”, conforme explica P1:

*“Os conteúdos dessa disciplina estão na **Ensino e Ciências**, na sexta fase, que aborda os temas,*

*tanto para Educação Infantil quanto para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental” (P1, grifo meu)*

Assim, verificando a presença desses temas no curso de Pedagogia investigado, principalmente a questão da higiene, é possível considerar que o enfoque de ES, na formação docente, pode estar sob a influência das disciplinas que tinham enfoques higienistas, pertencentes aos currículos dos antigos Cursos Normais, como aquelas evidenciadas no capítulo dois deste trabalho. É importante considerar que, naquela época, havia uma forte presença de abordagens de saúde, nos currículos, que contemplava os preceitos higienistas. Também, essas questões podem ser refletidas atualmente no currículo da educação básica, o que explicaria o porquê a escola, hoje, ainda desenvolve a ES na perspectiva tradicional, conforme afirma Mohr (2002) e Venturi (2013).

Por outro lado, algumas das disciplinas selecionadas na investigação proporcionam discussões que possam dar subsídios aos futuros docentes desenvolverem o campo ES na escola, em uma perspectiva para além dos enfoques tradicionais. Podemos verificar essa possibilidade no trecho a seguir:

*“... então pra gente perceber como é... numa discussão mais moderna que tem argumentos pra maturidade dos futuros professores, mesmo que tu vái dizer assim ó... eu nunca como professor da educação infantil eu vou discutir com as crianças transfusão de sangue... mas eu posso ter uma criança que é Testemunha de Jeová... e eu tenho que exercitar a alteridade, eu não posso julgar e dizer “que absurdo, a mãe deixar o filho pequeno morrer porque não quer transfusão de sangue”... tudo bem, a gente pode achar um absurdo, mas existe uma... um outro componente na vida em sociedade além da nossa ciência, que no caso pra mim é a biologia... **como foco central eu trago outros latentes que é a sociologia, a política, a religião, os outros pontos de vista... e tem um paralelo que tu pode estabelecer entre eles... dessas questões...**” (P1, grifo meu)*

*“...tratar bem a criança é saúde, **atender a criança integralmente nas suas potencialidades é saúde...** então tem que acabar com a visão*

*distorcida de saúde no mundo e na escola...” (P2, grifo meu)*

Diante dos dados analisados até aqui, considero que estão presentes os dois enfoques de ES no currículo do curso investigado: ao mesmo tempo em que existe um discurso atrelado a uma ES tradicional (relacionado ao ensino de primeiros socorros, higiene, formação de hábitos saudáveis), no currículo ocorre, também, a existência de aspectos relacionados à ES contemporânea, aproximada à perspectiva defendida nesse trabalho. Como exemplo, destaco os discursos contemporâneos sobre ES dos docentes entrevistados e também, abordagens relacionadas ao **ensino para a cidadania**, o **desenvolvimento do raciocínio lógico**, e a **diferenciação entre o conhecimento científico e o senso comum**, aspectos que também são discutidos nas disciplinas “Ciência e Ensino” e “Educação, Gênero e Sexualidade”.

É possível considerar então, que o curso possui um enfoque de ES bastante avançado e contemporâneo, porém ele possui alguns traços do passado, observados nos conteúdos das disciplinas extintas como a “Biologia Educacional”, que atualmente estão contemplados em outras, como a disciplina “Ciência e Ensino”.

#### 4.5 A RELAÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM A FORMAÇÃO DOCENTE

Este bloco possibilitou verificar e analisar que perspectivas de formação docente para o desenvolvimento da ES na escola estão presentes no curso. Para compreender como ocorre essa relação, elenquei dois fatores que podem delimitar e definir a contribuição do curso investigado para a formação de professores, para o desenvolvimento da ES na escola. São eles: os fatores limitantes e os fatores potenciais.

Os primeiros são aqueles que podem contribuir para o desenvolvimento da ES na escola, a partir de enfoques tradicionais, como discutido anteriormente. Os fatores potenciais são aqueles que

podem contribuir para o desenvolvimento da ES escolar, aproximando-se da perspectiva de ES formadora (MOHR, 2002).

#### 4.5.1 Fatores limitantes: contribuição através de enfoques tradicionais de educação em saúde

Como visto anteriormente, no curso, existe uma discussão acerca da manutenção da higiene e da formação dos hábitos saudáveis, que as crianças precisam aprender. Estes fatores são evidentes em algumas das disciplinas analisadas e nos discursos dos docentes. São, portanto, temas considerados fundamentais e que precisam ser abordados em toda a formação do futuro professor pedagogo. Podemos verificar essa constatação, nos trechos abaixo:

*“... cuidar se si, tomar banho, é... até pro próprio bem-estar dela em sala de aula... as coisas mais básicas que tu começa a ensinar pras crianças nessa rotina escolar, são os hábitos de higiene...”* (P1, grifo meu)

*“... eu sempre digo assim: você tem momentos curativos... tem... se uma criança cai e corta o joelho, você não pode fazer frescura... tem o momento de bom senso... é uma questão de **direito de higiene**... e aí que tá...não é uma higiene pra fazer estatística pras secretarias, é um direito ao corpo hígido...”* (P2, grifo meu)

*“... essa **higiene** em si é por questões básicas que as crianças precisam aprender...a ir no banheiro, a escovar os dentes, a se pentear, a ter hábitos de tomar banho...então a gente percebe... daí aquela velha questão de envolver a escola com a família, o processo de reeducação da família também... isso tem muito a ver com as questões de **higiene e saúde**... então existe todo um envolvimento sobre as questões de higiene e saúde, com os professores, por isso a gente tá sempre discutindo essas questões...”* (P1, grifo meu)



Este enfoque de ES pode ser visto como um fator limitante para a formação de professores, se a abordagem de ES for reduzida ao cuidado assistencial, desenvolvida sem um caráter pedagógico. Mesmo que a questão do cuidado seja de responsabilidade do pedagogo, é preciso tomar atenção para que esse cuidado envolva enfoques que estejam diretamente relacionados ao processo de ensino-aprendizagem, bem como aos objetivos educacionais, quando a função principal do professor é oportunizar discussões e reflexões que viabilizem a construção de conhecimentos em sala de aula. Ou seja, o enfoque precisa ser pedagógico e não de forma assistencial, com objetivos voltados para mudanças comportamentais.

Além disso, Mohr (2002) defende que a ES escolar deve distinguir-se de outras realizadas em outros espaços e instituições quando o objetivo final e principal é conseguir modificar um comportamento, reduzindo a frequência de atitudes consideradas de risco e estimulando atitudes consideradas saudáveis. Esta maneira de desenvolver a ES pode corromper a principal função da escola: o desenvolvimento de capacidades cognitivas, do senso crítico e da autonomia do indivíduo.

#### **4.5.2 Fatores potenciais: possibilidades para o desenvolvimento de uma educação em saúde formadora**

Apesar de haver alguns enfoques de ES que considero como ultrapassados, é possível considerar que o curso de Pedagogia investigado também possui elementos que se aproximam da perspectiva da ES Formadora. Estes elementos podem subsidiar o futuro professor para o desenvolvimento de atividades pedagógicas de ES. Por exemplo, nas disciplinas “Conteúdos e Metodologias do Ensino de Ciências” e “Ciência e Ensino”, há discussões sobre atividades pedagógicas de como trabalhar o conhecimento científico nos anos iniciais, onde a saúde está integrada.

A disciplina “Conteúdo e Metodologias do Ensino de Ciências”, foi extinta do currículo de 2004 e a última turma ocorreu no segundo semestre de 2013. Atualmente, aquela disciplina foi substituída pela chamada “Ciência e Ensino”, mas seus objetivos e planos de ensino continuam os mesmos. Nessa disciplina, a temática saúde está inserida nos conteúdos programáticos:

*“3.1. Políticas Públicas para o Ensino de Ciências (1. Proposta Municipal de Florianópolis, 2. Parâmetros Curriculares Nacionais).*

*3.2 . “O Ensino de Ciências e as possíveis interfaces com Temas Transversais (Ética, Meio Ambiente, Saúde, Educação Sexual, Pluralidade Cultural).” (Plano de ensino da disciplina Metodologia do Ensino de Ciências, grifo meu)*

O principal objetivo desta disciplina está relacionado ao desenvolvimento de estratégias didático-pedagógicas para os professores pedagogos desenvolverem no EC nos primeiros anos de escolaridade, em uma abordagem interdisciplinar e problematizadora:

*“Definir e analisar proposições de estratégias didático-metodológicas que capacitem as acadêmicas do Curso de Pedagogia para o ensino de Ciências nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental, de forma problematizadora e interdisciplinar, e em sintonia com uma sociedade contemporânea científica, tecnológica e de multiplicidades culturais” (Plano de ensino da disciplina Metodologia do Ensino de Ciências, grifo meu)*

A disciplina também traz discussões sobre como desenvolver atividades pedagógicas para trabalhar o conhecimento científico nos anos iniciais, as diferenças entre o que é ciência e senso comum, bem como desenvolver o raciocínio lógico dos alunos:

*“a gente inicia essa disciplina discutindo alguns conceitos básicos no campo da educação em ciências... um desses conceitos é... vamos dizer de forma bem rápida, que é a diferença entre ciência e senso comum... [...] enfim, mas a grande questão que eu coloco sempre pra elas, pras futuras professoras e professores, como que eles diferenciariam a partir da fala das crianças... o que eles precisam ter de conhecimento científico*

*pra responder ou quando uma criança faz uma pergunta que ela está envolvida com o senso comum” (P1, grifo meu)*

*“..nós estamos falando assim... quais são os nossos níveis de discussão com crianças da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental... agora um professor capaz de ir além de tornar uma simples pergunta em alguma coisa fascinante, interessante, curiosa, aquele que faz a diferença que torna o conhecimento científico em alguma coisa boa de ser aprendida, mas que também puxa da criança o seu raciocínio...” (P1, grifo meu)*

O fato de se trabalhar diferenças entre o que é ciência e senso comum também é um potencial que vai ao encontro da perspectiva de ES desse trabalho. Dessa forma, o futuro docente poderá ensinar aos seus alunos a não apenas acumular informações, mas sim, saber utilizá-las para se posicionar e intervir responsavelmente na sociedade em que vivem. Assim, os conhecimentos construídos em aula, se tornam realmente significativos na vida dos alunos.

É importante destacar que, nessa disciplina, existe a perspectiva do EC com enfoques interdisciplinares, visando à promoção da ACT, conforme os objetivos e conteúdos contemplados em seu plano de ensino:

“- Problematizar conceitos e concepções acerca da integração entre ciência, tecnologia e sociedade.

- Discutir a importância do ensino de Ciências na vida das crianças e na sua formação cidadã, possibilitando o desenvolvimento infantil nos seguintes aspectos: cognitivo, das relações interpessoais, na consciência à uma atuação social, na preservação ambiental, na atitude científico-tecnológica.

- Discutir o Ensino de Ciências considerando seu contexto histórico e enfatizando o processo de construção contingencial desse conhecimento.

- Refletir, com os futuros professores, **a relevância da alfabetização científica e tecnológica** para uma formação cidadã integral e política.
- Conhecer, comparar e analisar, criticamente, diferentes propostas para o Ensino de Ciências nas atuais Políticas Públicas de Educação.
- Problematicar as múltiplas pedagogias do Ensino de Ciências no currículo escolar, sobretudo o livro didático e paradidático.
- Discutir possibilidades didáticas ao Ensino de Ciências para crianças” (Plano de ensino da disciplina Metodologia do Ensino de Ciências, grifo meu)

Concordo com Mohr (2002) e Venturi (2013), quando dizem que uma forma de desenvolver a ES na escola se dá pelos conceitos da ACT, preconizada por Fourez et al (1997). Para Fourez et al. (1997) o indivíduo alfabetizado científica e tecnologicamente, é capaz de discernir os conceitos científicos de valores, culturas advindas do senso comum. Dessa forma, a ACT pode contribuir para a capacitação da reflexão e senso crítico do indivíduo, onde esses conhecimentos serviriam como base para o exercício da sua autonomia para a tomada de decisões responsáveis no dia a dia.

Diante disso, também concordo com Venturi (2013) quando este autor diz que a ES na escola poderia ser desenvolvida de forma em que os seus objetivos possibilitem ao aluno a aquisição de conceitos, princípios e assim, construir o seu conhecimento de forma que lhe permita refletir e decidir com autonomia sobre suas ações relacionadas à saúde.

Com a ACT é possível compreender que o conhecimento é o objetivo *a priori* do EC, para assim formar alunos alfabetizados científica e tecnologicamente e com autonomia; desta forma, crença ou mudança de comportamento podem ser desejáveis, mas não devem ser objetivos do EC... (VENTURI, 2013, p.63).

Sendo assim, alguém alfabetizado técnica e cientificamente não receberá passivamente as normas prontas, mas terá capacidade de negociar com elas. Dessa forma, o indivíduo, por estar alfabetizado científica e tecnologicamente, pode refletir frente a uma problemática e ainda assim não utilizar, ou preferir não utilizar o conhecimento escolar/científico como base principal para fundamentar sua ação.

Concordando novamente com Mohr (1999, p.1) ao dizer que, para a ES e o EC “o objetivo maior é que o indivíduo possa dispor de conhecimentos significativos e operantes e que estes estejam disponíveis para integrar o rol dos distintos conhecimentos com os quais se analisam uma situação e se tomam decisões”, considero extremamente importante e necessário haver, na formação docente, essas discussões acerca dos objetivos para o EC e para a ES na escola.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho contou com uma investigação realizada em um curso de Pedagogia e teve por finalidade analisar a formação docente para o desenvolvimento da ES na escola. A seguir, faço considerações mais amplas sobre os resultados obtidos em cada um dos blocos analíticos da pesquisa.

A análise das disciplinas do currículo relacionadas à ES mostra as disciplinas que estão relacionadas à ES e os conteúdos de saúde que se fazem presentes. Como foi visto nos resultados, no currículo do curso investigado, foram encontradas algumas disciplinas que trazem temas de saúde. Aqui, a disciplina “Biologia Educacional”, merece destaque, pois esta é uma disciplina presente há bastante tempo nos currículos de Pedagogia e, desde sua implementação, temas que envolvem a saúde se fazem presentes em cursos de formação de pedagogos.

Conforme apresentado no capítulo dois deste texto, no âmbito da Biologia Educacional estavam presentes tópicos como higienização escolar, que envolvia questões quanto ao asseio dos alunos, à limpeza e conservação do ambiente escolar e prevenção de parasitoses comuns a essa fase de escolarização. Assim, esperava-se dos futuros docentes a transmissão de informações que permitissem aos alunos proteger a sua própria saúde e colaborar com as autoridades para os trabalhos de educação sanitária.

Apesar da disciplina “Biologia Educacional” não existir mais no currículo atual do curso investigado, é possível perceber que os temas de saúde continuam presentes no currículo de formação desses pedagogos e estão contemplados em outras disciplinas, como aquelas relacionadas ao EC. Dessa forma, podemos concluir que o campo da ES está contemplado no curso de formação de professores dos anos iniciais analisado, não enquanto disciplina específica, mas sim, através de temas que abordam questões relacionadas à saúde que, poderão ser desenvolvidos no âmbito escolar, pelos futuros docentes. Dentre os temas, os mais relevantes para o desenvolvimento de uma ES Formadora que são fortemente discutidos no curso, são aqueles relacionados ao ensino para a cidadania, para a formação integral do indivíduo e suas relações com o ambiente, à distinção entre o que é científico e o que é senso comum.

Além disso, é importante destacar que, no curso investigado, há uma consistente discussão acerca da Educação Sexual. Este fato já foi por mim constatado, desde o convívio com colegas de profissão, formados nesse curso. O tema Educação Sexual foi inserido em seu

currículo há mais de 30 anos e isso explica a sua forte presença, tanto na formação de professores, quanto no âmbito da pesquisa, em programas de pós-graduação do Centro de Ciências da Educação da UDESC.

É importante ressaltar que, de maneira geral, no contexto educacional atual, existe um discurso ampliado e contemporâneo no âmbito da sexualidade, fato que pôde ser constatado no curso investigado. Como os próprios PCNs propõem, “o trabalho de Orientação Sexual na escola é entendido como problematizar, levantar questionamentos e ampliar o leque de conhecimentos e de opções para que o aluno, ele próprio, escolha seu caminho [...]” (BRASIL, 1998). Diferentemente, no âmbito da ES, o discurso dos próprios PCNs está pautado em prescrições de regras e condutas julgadas como saudáveis, que devemos ensinar aos alunos. Diante destas constatações, que demonstram uma gritante distinção entre as abordagens da ES e da Educação sexual, levanto questionamentos que podem dar origem a futuros trabalhos: por que os objetivos da Educação Sexual na escola estão mais avançados em relação aos objetivos da ES? Por que o papel da Educação Sexual é tão diferente do papel da ES?

Com relação aos enfoques de ES que estão presentes no curso investigado, pude observar que o curso analisado traz muitos avanços em relação às concepções e objetivos para a ES. Por exemplo, o curso possui uma forte discussão acerca da formação do indivíduo para a transformação da sociedade, onde a ES pode ser um meio para alcançar tais objetivos. Considero que a presença desses temas em cursos de formação de professores preparam os futuros docentes para exercerem seu papel em sala de aula, que está pautado na formação de cidadãos críticos e ativos na sociedade. Assim, o futuro professor pode desenvolver a ES na escola com o compromisso na formação de alunos críticos e reflexivos. Venturi (2013) ressaltava que um dos grandes desafios a serem superados pelos educadores, ao trabalhar a ES na escola é justamente compreender que a ES transcende as causas biológicas e comportamentais. Concordando com o autor, assuntos sobre saúde precisam ser problematizados pelo professor e o enfoque pedagógico sobre saúde pode garantir que as crianças cresçam sabendo que têm direito a alimentação, habitação adequada, acesso ao saneamento entre outros aspectos que envolvem a saúde dos alunos e da comunidade em que vivem. Além disso, Schall (2010 p. 182) afirma que

[...] ao falar de saúde com **as crianças** é preciso, **desde a mais tenra idade**, associá-la a como nos



relacionamos com os outros e com o ambiente a nossa volta. É preciso, em linguagem apropriada, estabelecer um diálogo crítico sobre o consumismo desenfreado, os diferentes estilos de vida e condições de trabalho, a pobreza, a desigualdade social. (grifo meu)

No entanto, infere-se que certas ações desenvolvidas em algumas das disciplinas analisadas podem estar pautadas em resquícios de enfoques tradicionais de ES. Esse enfoque aparece no curso, quando observamos a presença da importância em se preparar professores para o repasse de informações sobre hábitos de higiene, para os futuros docentes garantirem a saúde das crianças. Esses aspectos eram anteriormente discutidos nas disciplinas extintas “Biologia Educacional” e “A Criança, a Natureza e a Sociedade”, no entanto, tais temas atualmente são abordados nas disciplinas relacionadas ao EC.

Além disso, é possível pressupor que esses resquícios sejam influenciados pelos currículos antigos das Escolas Normais, onde o que se priorizava era inculcação de hábitos de higiene. Dessa forma, esses aspectos podem se refletir nas atividades educativas relacionadas à saúde na escola, que, nos dias atuais, ainda são pautadas na veiculação de informações sobre os aspectos fisiológicos dos processos saúde-doença cujo objetivo principal é a mudança de hábitos e atitudes (VENTURI, 2013).

Diante dessas reflexões, acredito que, no campo da ES, é de fundamental importância haver uma atualização de seus princípios e objetivos, para o seu desenvolvimento no âmbito escolar. Esses fatores podem estar relacionados ao fato da própria produção de pesquisa, nessa área, ainda não ter feito esta atualização.

Sobre algumas perspectivas da formação acadêmico-profissional para o desenvolvimento da ES na escola, pude verificar certas limitações e possibilidades para a formação docente. Um dos fatores limitantes em relação à formação de pedagogos para o desenvolvimento da ES pode ser observado na presença de temas relacionados ao enfoque tradicional de ES, como a formação de hábitos saudáveis e a higiene. Concordo com Venturi (2013, p. 137), ao dizer que “é inaceitável trazer para a sala de aula apenas os princípios das campanhas emergenciais de saúde pública, que objetivam a mudança de comportamento imediata e a prevenção, sem a necessária reflexão”. Dessa forma, não há construção significativa de conhecimentos, portanto, os objetivos escolares não poderão ser atingidos. Reitero que a

ES escolar necessita ser desenvolvida com um enfoque, de fato, pedagógico. Para tanto, é necessário e fundamental que o currículo da formação docente possibilite reflexões mais amplas sobre o seu desenvolvimento no âmbito escolar.

Contudo, é importante destacar que estão presentes no curso, discussões acerca dos objetivos do EC e a promoção da alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental, que, no meu ponto de vista, são fatores que possuem um grande potencial que podem possibilitar ao futuro docente o planejamento de atividades pedagógicas sobre saúde, com um enfoque muito próximo da perspectiva de ES que venho defendendo no trabalho.

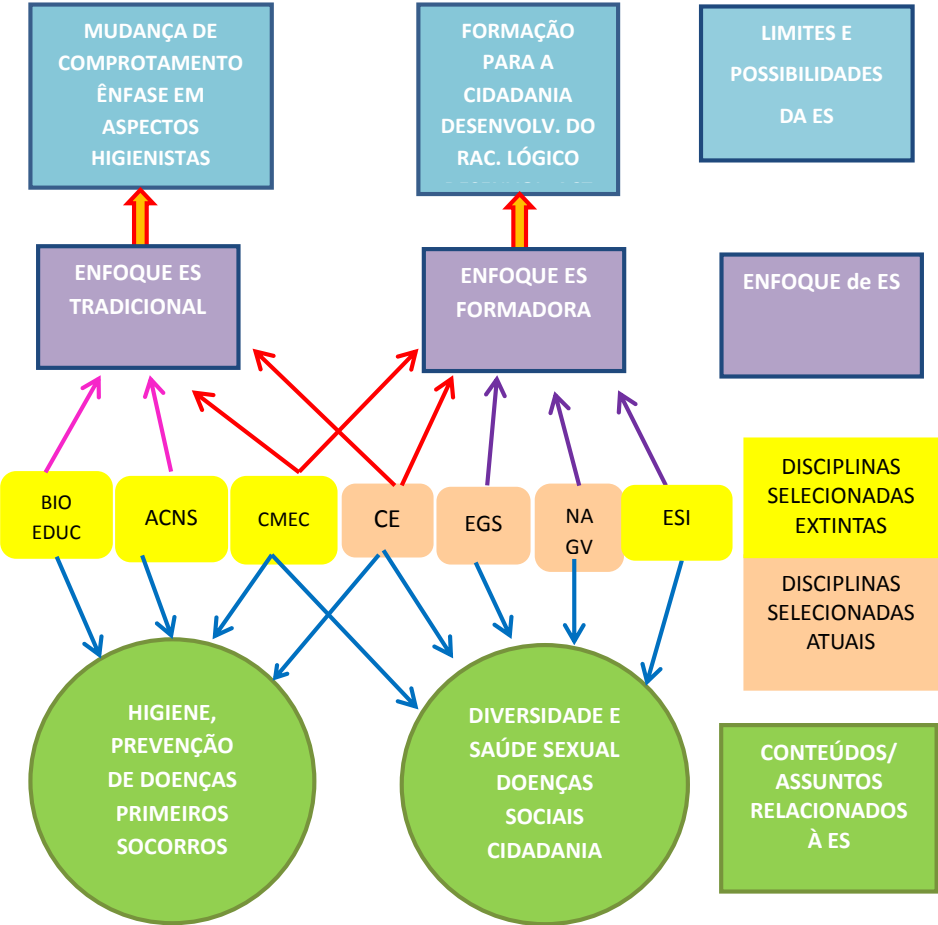
É necessário ressaltar que uma das questões ainda presentes nas licenciaturas em Pedagogia, é formar um professor generalista, ou seja, aquele professor polivalente, que precisa dar conta de conteúdos de várias áreas do conhecimento em suas aulas, além de ter a grande responsabilidade de alfabetizar seus alunos. Dar conta de todos os aspectos formativos, incluindo os fundamentos da educação e as diferentes áreas do conhecimento, é uma tarefa extremamente complexa, considerando os limites de tempo, a disponibilidade do corpo docente, a própria carga horária do curso, entre outros aspectos. Nesse sentido, concordo com Ducatti-Silva (2005), ao afirmar que o professor termina o curso licenciatura em Pedagogia, geralmente sem a formação adequada para ensinar Ciências Naturais, nos anos iniciais.

No entanto, considero bastante arrojado a disciplina “Metodologia do Ensino de Ciências” e a disciplina “Ciência e Ensino”, do curso analisado, ter como um dos seus objetivos a promoção da alfabetização científica. Penso que a inclusão dos conceitos da alfabetização científica em disciplinas dos cursos de Pedagogia pode contribuir para a melhoria do processo educacional, o que favorece o futuro docente desenvolver o EC e a ES com perspectivas de formação cultural dos alunos, uma vez que o conhecimento científico é parte constituinte da cultura construída pela humanidade. É importante que o conhecimento científico faça parte do repertório cultural dos estudantes, para a tomada de decisões no seu cotidiano. Assim, o desenvolvimento da ES na perspectiva da alfabetização científica, nos anos iniciais do ensino fundamental, pode contribuir para a superação da falta de conhecimentos científicos, tornando os alunos aptos para a utilização da sua autonomia ao resolver problemas básicos que afetam a sua vida, como por exemplo, as necessidades humanas mais básicas como alimentação, saúde e habitação.

Contudo, o desenvolvimento da ES nessa perspectiva ainda é desafiador. Penso que a formação docente pode ser forte aliada ao desenvolver esses conceitos em seus cursos de licenciatura. Esse fato me leva a concordar com Lorenzetti e Delizoicov (2001, p. 13), sobre a necessidade de haver um redirecionamento nos cursos de licenciatura e de formação continuada que se articule ao trabalho docente, de modo a poder “fornecer condições materiais, profissionais e intelectuais capazes de assegurar aos professores uma atuação educativa na perspectiva da alfabetização científica”. Tais condições podem contribuir para o desenvolvimento da ES na escola, sob outras bases, objetivos, conteúdos e metodologias.

Para uma melhor compreensão do que foi até aqui considerado, apresento, na **figura 1**, um organograma de síntese dos resultados obtidos.

**Figura 1.** Síntese dos resultados obtidos na pesquisa. Currículo do curso de Pedagogia da UDESC analisado em blocos analíticos: quanto à presença de temas de saúde no currículo; quanto ao enfoque de ES e quanto à relação ES e formação docente. As setas azuis indicam que conteúdos/assuntos relacionados à ES estão presentes nas disciplinas selecionadas. As setas rosa indicam as disciplinas que abordam enfoques tradicionais de ES. As setas roxas indicam as disciplinas que abordam enfoques contemporâneos de ES. As setas vermelhas indicam as disciplinas que abordam temas de ES tradicional e ao mesmo tempo, abordagens contemporâneas de ES (ambiguidade em relação aos enfoques). As setas laranja indicam alguns limites e possibilidades para o desenvolvimento da ES na formação docente. As abreviações das disciplinas encontram-se na página 17.



Finalmente, é necessário enfatizar que este estudo respondeu as perguntas a que se propôs, mas outras delas surgiram e talvez mereçam atenção da área da pesquisa em ES. Dentre elas, questiono: como inserir discussões na formação de professores, sobre a natureza e finalidades da ES na escola? Como estabelecer articulações entre novas demandas para a ES e as práticas pedagógicas de professores da Educação Básica? Como desenvolver a perspectiva da ACT nos anos iniciais do ensino fundamental?

Pesquisas como esta e como outras que ainda virão precisam ser incentivadas, para que possam contribuir com o repensar da ES na escola.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, M.J.M.; SHIGUENO, L.Y.O; MENECHIN, P. Métodos pedagógicos que influenciaram o planejamento das ações educativas dos enfermeiros: revisão bibliográfica. *Revista Escola de Enfermagem – USP*, v.33, n.2, p.165-74, jun. 1999.

ASTOLFI, J. P. Reencontrar o Sentido e o Sabor dos Saberes Escolares. Trad. Mohr, A; Pires, F. D. A. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v.13, n.02, p. 173-186, mai-ago. 2011.

BAGNATO, M.H.S. O ensino da saúde nas escolas de 1º grau. *Proposições*, 1: 53-59. 1990.

BIZZO, Nélío. *Ciência: Fácil ou difícil?* São Paulo: Ática, 2002.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto, 1994.

BRASIL, 1974. Parecer 2.264/74. Ensino (1º e 2º graus) Educação da Saúde. Programas de Saúde. *Documenta*, 165: 63-81. 1974

BRASIL, 1996. Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996: *Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília – DF. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm)> Acesso em 23 abr. 2014

BRASIL, 1997. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL, 1998. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: orientação sexual*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, 1998. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRITTO, N.S.Q. *A biologia e a história da disciplina ensino de ciências nos currículos do curso de pedagogia da UFSC (1960 – 1990)*. Tese de Doutorado. Centro de Ciências da Educação, UFSC. Florianópolis: 2010.

CARDOSO DE MELO, J. A. *A prática da saúde e a educação*. Tese de Doutorado – Departamento de medicina preventiva e social. Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP, Campinas, 1976.

CARVALHO, A.; CARVALHO, G.S. *Educação para a saúde – Conceito, práticas e necessidades de formação*. Camarate: Lusociência, 2006.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. A formação de professores de ciências . 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2001

CHASSOT, A. *Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social*. Revista Brasileira de Educação. 2003.

DAROS, M.D. Formação de Professores em Santa Catarina: breves considerações sobre a sua história. In: DAROS, M.D; SILVA, A.C.; DANIEL, L. S. *Fontes Históricas: contribuições para o estudo da formação de professores catarinenses (1883 - 1946)*. Florianópolis, SC: NUP, CED, 2005.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A formação acadêmico-profissional: compartilhando responsabilidades entre universidades e escolas. In: TRAVERSINI, C. et al. (Orgs.). *Trajetórias e processos de ensinar e aprender: didática e formação de professores*. 1. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008, v. 1, p. 253-267

DINIZ, M.C.P.; OLIVEIRA, T.C.; SCHALL, V.T. “Saúde como Compreensão de Vida”: Avaliação para Inovação na Educação em Saúde para o Ensino Fundamental. *Revista Ensaio*: Belo Horizonte, v.12, n.01, p.119-144, jan-abr., 2010.

DUCATTI-SILVA, K.C. A formação no curso de pedagogia para o ensino de ciências nas séries iniciais. 2005. 220 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2005.

FERREIRA, C. P. *Ensino de Ciências na licenciatura em Pedagogia: recontextualização do currículo em instituições do Rio de Janeiro*. Tese de Doutorado. Pós graduação em Ensino em Biociências e Saúde. Instituto Oswaldo Cruz, 2012.

FOUREZ, G; LECOMPTE, V.E.; GROOTAERS, D.; MATHY, P.; TILMAN, F. *Alfabetización científica y técnica*. Argentina: Ediciones Colihue, 1997.

GATTI, B. A. *Formação de professores no Brasil: Características e problemas*. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379. 2010

GODOY, A.S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai/jun, 1995.

GOODSON, I.F. Currículo: teoria e história. Petrópolis, Vozes, 2008.

HANSEN, K.S; PEDROSO, I; MOHR, A. et. al. Saúde e PCC nas avaliações nacionais. *I Encontro OBEDUFSC Ciências - Prática pedagógica e pesquisa: parcerias Universidade-Escola*. Florianópolis, SC, 2014.

KRASILCHIK, M; MARANDINO, M. *Ensino de ciências e cidadania*. São Paulo: Moderna, 2004.

LIMA, G. Z. *Saúde escolar e educação*. São Paulo: Cortez, 1985.

LIMA, Helena Maria Medeiros. *Adesão ao tratamento de HIV/AIDS por pacientes com AIDS, tuberculose e usuários de drogas de São Paulo*. 2006. Tese de Doutorado em Epidemiologia. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

LEONELLO, V. M.; L'ABBATE, S. Educação em Saúde na escola: uma abordagem do currículo e da percepção de alunos de graduação em Pedagogia. *Interface Comunic., Saúde, Educ.* Botucatu, v. 10, n. 19, p.149-166, jan./jun. 2006.

LEMÔNACO, A.F.S. Concepção de Saúde e Cotidiano Escolar – O Viés do Saber e da Prática. 27ª Reunião anual da ANPED -GT 06 Educação popular: Caxambu (MG), 2004. Disponível em:< <http://www.anped.org.br/reunioes/27/gt06/t063.pdf>> Acesso em 14. jun. 2014.

LORENZETTI, L.; DELIZOIVOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. *Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 3, n.1, jun. 2001

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MARCONDES, R. S. Educação em Saúde na Escola. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.6, p.89-96, 1972.



MANZINI, E. J. *A entrevista na pesquisa social*. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MELLO, G. N. Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical. *São Paulo em Perspectiva*, v. 14 n.1: 98-110, 2000.

MENDES SOBRINHO, J. A. C. *O ensino de ciências naturais na escola normal: aspectos históricos*. Teresina: EDUFPI, 2002.

MINAYO, M. C. de S. et al. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 13 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MOGILKA, M. Autonomia e formação humana em situações pedagógicas: um difícil percurso. *Educ Pesq.* 1999; 25(2):57-68.

MOHR, A. *A Saúde na escola: análise de livros didáticos de 1ª a 4ª séries*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Estudos Avançados em Educação. FGV, 1994.

MOHR, A. Contribuições da Didática das Ciências para a Educação em Saúde. II ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC). Valinho, SP: 1999.

MOHR, A. Análise do conteúdo de saúde em livros didáticos. *Ciência e Educação*, v. 6, n. 2, p. 89-106, 2000.

MOHR, A. *A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências*. Tese de Doutorado. Centro de Ciências da Educação, UFSC. Florianópolis: 2002.

MOHR, A. Educação em Saúde na atividade pedagógica de professores de Ciências em escolas públicas de Florianópolis. IV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC). UNESP: Bauru, SP, 2003.

MOHR, A. Ensino de Ciências e Biologia e Educação em Saúde: Análise das Proposições dos Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Fundamental). In: JOFILI, Z; ALMEIDA, A (Orgs). *Ensino de Biologia, Meio Ambiente e Cidadania: Olhares que se Cruzam*. Recife: Ed.

Univers. UFRPE. 2009 (a).

MOHR, A. Educação em saúde na escola: panorama e questionamentos a partir de depoimentos de professores de Ciências em Florianópolis. In: SELLES, S. E. et al. (org). *Ensino de biologia: histórias, saberes e práticas formativas* – Uberlândia: EDUFU, 2009 (b).

MOHR, A.; SCHALL, V.T. Rumos da Educação em Saúde no Brasil e sua Relação com a Educação Ambiental. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 8, n.2, p.199-203, abr./jun. 1992.

MOHR, A. VENTURI, T. Fundamentos e objetivos da Educação em Saúde na escola: contribuições do conceito de alfabetização científica. 9º CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EM DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS. Girona, Espanha: 2013.

NEVES, F. M. *O Método Lancasteriano e o Projeto de Formação disciplinar do povo (São Paulo, 1808-1889)*. 2003, 293f. Tese (Doutorado em História) – UNESP, Assis, 2003.

NOBREGA, P. Escola Normal, Ciência e Nacionalidade na Primeira República. In: SCHEIBE, L; DAROS, M. D. *Formação de professores em Santa Catarina*. Florianópolis, SC: NUP, CED, 2005.

PERRENOUD, Philippe. *Escola e Cidadania: o papel da escola na formação para a democracia*. (trad. Fátima Murad). Porto Alegre: Artmed, 2005.

PEDROSO, I. *A formação inicial de professores de Ciências e Biologia no campo da Educação em Saúde na escola: análise dos currículos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFSC*. Dissertação de Mestrado. Programa de pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica – UFSC. Florianópolis, SC, 2015.

PINHEIRO, M. A biologia educacional e os fundamentos da educação: o caso do Paraná. São Paulo, SP: *Cadernos de Pesquisa*, n. 85. p. 63-69, 1993

RENOVATO, R.D.; BAGNATO, M.H.S. O serviço especial de saúde pública e suas ações de educação sanitária nas escolas primárias (1942-1960). *Educar em Revista*. Editora UFPR: Curitiba, n. especial 2, p.

277-290, 2010

ROCHA, H.H.P. Educação escolar e higienização da infância. *Cadernos Cedes*, v.23, n. 59, p.39-53, 2003.

SACRISTÁN, J. G.O currículo: uma reflexão sobre a prática.Tradução: Ernani F. da F. Rosa. 3 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SILVA, C.M.C.; MENEZES, M.C.; PEREIRA, A.C.; MIALHE, F.L. Educação em Saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. *Ciências & Saúde Coletiva*, v.15, n. 5, p. 2539-2550, 2010.

SCHAFFRATH, M. A. S. A proposta Curricular da Escola Normal Catharinense de 1892. In: SCHEIBE, Leda; DAROS, M. D. *Formação de professores em Santa Catarina*. Florianópolis, SC: NUP, CED, 2002.  
SCHALL, V. T. Alfabetizando o corpo: o pioneirismo de Hortênsia Hollanda na educação em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. 149-160, 1999.

SCHALL, V.T. e STRUCHINER, M. Educação em Saúde: novas perspectivas. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 15, n. Supl. II, nov.1999.

SCHALL, V. T. Educação em saúde no contexto brasileiro – Influência sócio-históricas e tendências atuais. *Educação em Foco*, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-58, dez./mar. 2005

SCHALL, V. T. Saúde e Cidadania: entrelaçando textos didáticos, paradidáticos e literários. In: *Coleção Explorando o Ensino – Ciências*. Brasília, DF. MEC/SEB, 2010.

SCHEIBE, L. Pedagogo: perspectivas e desafios frente às novas diretrizes curriculares. In: ANAIS DO FÓRUM DE EDUCAÇÃO, Belo Horizonte: FAE/CBH/UEMG, set. 2002.

SCHEIBE, Leda; DANIEL, Leziany S. Formação docente para a educação básica: um desafio para o Ensino Superior no século XXI. *Formação de professores em Santa Catarina. Florianópolis: NUP/CED*, p. 12, 2002.

SOKOLOWSKI, M. T. *Historia do curso de pedagogia no brasil*. Comunicações. Piracicaba, n. 1, p. 81-97 jan.-jun. 2013.

TANURI, L.M. *Formação de professores. 500 anos de educação no Brasil*. Revista Brasileira de Educação, Campinas, v. 1, n. 14, p. 61-88, 2000.

TRIVIÑOS, A. N. S. - Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Atlas, 1987.

VENTURI, T.; MOHR, A. Análise da Educação em Saúde em publicações da área da Educação em Ciências. VIII ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E I CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INVESTIGAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS, UNICAMP, 2011.

VENTURI, T. *Educação em Saúde na Escola: investigando relações entre Professores e Profissionais de Saúde*. Dissertação de Mestrado. Programa de pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica – UFSC. Florianópolis, SC, 2013. 238 p.

VENTURI, Tiago; MOHR, Adriana. Análise da Educação em Saúde nos Parâmetros Curriculares Nacionais a partir de uma nova perspectiva. *ATAS DO IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS–IX ENPEC. ÁGUAS DE LINDÓIA, SP, 2013.*

VIVIANI, L. M. *A Biologia Necessária: formação de professoras e escola normal*. São Paulo, SP: FAPESP: 2007.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC. *Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia*. Florianópolis: UDESC, 2010, Disponível em: <http://portalfaed.udesc.br/userimages/PPIUDESC.pdf> Acesso em: 25 de maio de 2014

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC. *Processo de Reconhecimento do Curso de Pedagogia junto ao Conselho Estadual de Educação*. Florianópolis: UDESC, 2012. Disponível em: <http://www.faed.udesc.br/?id=505>. Acesso em: 25 de maio de 2014

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC.  
*Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)*. Florianópolis: UDESC,  
2012. Disponível em: [http://portal  
faedudesc.br/userimages/PDI%20UDESC.pdf](http://portal.faedudesc.br/userimages/PDI%20UDESC.pdf) Acesso em: 25 de maio  
de 2014

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC.  
*Relatório de Gestão. Prestando contas*. Versão impressa. Florianópolis:  
UDESC, 2013.

## APÊNDICES

### Apêndice I - TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
Programa de Pós-Graduação em Educação  
Científica e Tecnológica  
Centro de Ciências Físicas e Matemáticas  
Centro de Ciências da Educação

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Meu nome é Karem Susan Hansen. Sou mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina. Desenvolvo uma pesquisa, cuja temática é a Educação em Saúde na formação inicial de Pedagogos, sob orientação da Professora Dra Adriana Mohr.

O objetivo da pesquisa é investigar e analisar a formação inicial de pedagogos, para a sua atuação a Educação em Saúde na escola. Para tanto, serão realizadas entrevistas com professores e alunos dos Cursos de Pedagogia e por fazer parte deste grupo, você está convidado (a) a participar. As entrevistas não trazem riscos para o entrevistado e os nomes dos participantes serão mantidos no anonimato. As informações fornecidas só serão utilizadas para finalidades da pesquisa científica.

Coloco-me a disposição para maiores esclarecimentos através do e-mail: [hansenkarem@gmail.com](mailto:hansenkarem@gmail.com) ou ainda através do telefone (48) 8429 9449.

**Obrigada pela sua atenção!**

**Karem Susan Hansen**

Eu, \_\_\_\_\_, fui esclarecido (a) sobre a pesquisa “A Educação em Saúde na formação inicial de Pedagogos” e concordo que minha entrevista seja utilizada na pesquisa mencionada.

Florianópolis, SC \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015

Assinatura: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

**Apêndice II - ementas das disciplinas selecionadas do curso de Pedagogia da UDESC**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>EMENTA</b>
A CRIANÇA, A NATUREZA E A SOCIEDADE	A relação da criança com a natureza e a sociedade. Introdução à Educação Ambiental.
CONTEÚDOS E METODOLOGIAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS	O ensino de Ciências nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: tendências, pressupostos teórico-metodológicos. Epistemologia e o ensino de Ciências: Biologia, Física e Química. Os conteúdos básicos das ciências para as séries iniciais. A unidade indissociável: ciência, tecnologia, ambiente social e natural. Educação ambiental. Processo ensino-aprendizagem de Ciências nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental
EDUCAÇÃO, GÊNERO E SEXUALIDADE	A sexualidade como construção histórica, social, cultural, política e discursiva. Abordagens contemporâneas para Educação Sexual. Estudos de gênero e educação: história, conceitos e movimentos políticos. Escolarização brasileira e a educação para sexualidade e para equidade de gênero. Recursos didático-metodológicos ao trabalho de Educação Sexual na Educação Infantil e Ensino Fundamental. Interfaces entre gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial. Preconceito, discriminação, diferença, alteridade, identidades culturais.
EDUCAÇÃO SEXUAL E	Noções básicas de educação sexual com

INFÂNCIA	nos currículos da Educação Infantil. Família e educação sexual. Manifestações da sexualidade e seus reflexos na prática pedagógica. Subsídios para a elaboração de projetos de educação sexual na educação infantil.
CONTEÚDOS E METODOLOGIAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS	O ensino de Ciências nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: tendências, pressupostos teórico-metodológicos. Epistemologia e o ensino de Ciências: Biologia, Física e Química. Os conteúdos básicos das ciências para as séries iniciais. A unidade indissociável: ciência, tecnologia, ambiente social e natural. Educação ambiental. Processo ensino -aprendizagem de Ciências nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.
CIÊNCIA E ENSINO	Caracterização do conhecimento científico. As diferentes concepções de ciências naturais e suas implicações para o ensino. Abordagem de conceitos básicos de física, química e biologia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Educação ambiental e qualidade de vida. Proposta Curricular de Santa Catarina e Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Ciências. Planejamento e avaliação. Produção de materiais didáticos para o ensino de ciências nos Anos Iniciais do EF. Relação com as demais áreas do conhecimento
NÚCLEO DIVERSIFICAÇÃO E APROFUNDAMENTOS EM GÊNERO, FAMÍLIA E	História social da família. Famílias brasileiras, famílias populares, mudanças nas famílias, novos



VIOLÊNCIA – SEMINÁRIO I	arranjos familiares. Gênero e violências. Pesquisas recentes sobre família, gênero e violências.
NÚCLEO DIVERSIFICAÇÃO E APROFUNDAMENTOS EM GÊNERO, FAMÍLIA E VIOLÊNCIA – SEMINÁRIO II	Família e sexualidade. Relações de gênero e geração. Família, geração e cultura. Estatuto da Criança e do Adolescente. Violências contra crianças e adolescentes. Violências domésticas.
NÚCLEO DIVERSIFICAÇÃO E APROFUNDAMENTOS EM GÊNERO, FAMÍLIA E VIOLÊNCIA – SEMINÁRIO III	Pesquisa em escolas e outras instituições sociais. Orientação em projetos de pesquisa e/ou intervenção. Elaboração e avaliação de projetos sociais e educacionais. Planejamento e execução de projetos. Estudo de caso, pesquisa etnográfica em educação de crianças e adolescentes.

